Ⅶ　資　料

資料１：モデル事業委託先における地区別合同研究会実施状況

【札幌市デジタル放送教育活用促進協議会】

第１回地区別合同研究会

日程：平成18年７月５日（水）／場所：札幌平岸高等学校／授業：１年・情報Ｃ「コンテンツ・デザインを学ぶ～地デジは暮らしをどう変えるのか～」

第２回地区別合同研究会

日程：平成18年10月13日（金）／場所：札幌市立栄緑小学校・札幌市立北辰中学校・札幌平岸高等学校／放送教育研究会全国大会として実施

第３回地区別合同研究会

日程：平成18年10月27日（金）／場所：札幌市教育委員会／研究協議会

【千葉県船橋市ＣＤＴ研究協議会】

第１回地区別合同研究会

日程：平成18年７月６日（木）／場所：船橋市立行田東小学校／授業：４年・総合的な学習の時間「地震から身を守るには」

第２回地区別合同研究会

日程：平成18年９月29日（金）／場所：船橋市立三山東小学校／授業：５年・理科「生命のつながり（3）たんじょうのふしぎ」

第３回地区別合同研究会

日程：平成18年11月29日（水）／場所：船橋市立行田東小学校／授業：６年・総合的な学習の時間「危ない・危なくない（インターネットの向こう側）」

第４回地区別合同研究会

日程：平成19年１月31日（水）／場所：船橋市立三山東小学校／授業：３年・社会「交通事故から盗難から身を守る」

【東京地区地上デジタル放送教育活用促進協議会】

第１回地区別合同研究会

日程：平成18年11月17日（金）／場所：三鷹市立第七中学校／授業：２年・音楽「和楽器の楽しみ」

第２回地区別合同研究会

日程：平成18年12月８日（金）／場所：港区立神応小学校／研究協議

第３回地区別合同研究会

日程：平成19年１月25日（木）／場所：港区立神応小学校／授業：５年・理科「もののとけかた」

【静岡市デジタル放送教育活用促進協議会】

第１回地区別合同研究会

日程：平成18年８月４日（金）／場所：静岡市市役所清水庁舎／研究協議

第２回地区別合同研究会

日程：平成18年10月24日（火）／場所：静岡市立清水江尻小学校／授業：６年・理科「化石をさがそう」

第３回地区別合同研究会

日程：平成18年11月24日（金）／場所：静岡市立商業高等学校／授業：２年・美術・鑑賞「オーギュスト・ロダン」

第４回地区別合同研究会

日程：平成18年12月４日（月）／場所：静岡市立清水興津中学校／授業：３年・技術・家庭「簡単なプログラムの設計と制作」

【富山地域デジタルテレビ教育利用研究協議会】

第１回地区別合同研究会

日程：平成18年11月７日（火）／場所：富山県立雄山高等学校／授業：１年・生活産業基礎「衣生活関連分野の産業と職業」

第２回地区別合同研究会

日程：平成18年11月22日（水）／場所：富山市立堀川南小学校／授業：６年・社会「新しい日本、平和な日本へ」

第３回地区別合同研究会

日程：平成18年12月２日（土）／場所：富山大学人間発達科学部附属小学校／授業：５年・社会「わたしたちの生活と情報～放送局の仕事～」

【兵庫県デジタル放送教育活用促進協議会】

第１回地区別合同研究会

日程：平成18年11月30日（木）／場所：加古川市立志方東小学校／授業：６年・保健「病気の予防」

第２回地区別合同研究会

日程：平成19年１月22日（月）／場所：兵庫県立舞子高等学校／授業：２年・自然環境と防災Ⅰ「防災情報の発信」

資料2：学習指導案リスト

平成18年度版　学習指導案リスト①

	学年	科　目	単　元	都道府県	学校名	指導者
1	小1	国語	ともこさんは どこかな	北海道	札幌市立栄緑小学校	高山千恵子
2	小2	国語	「お話、大すき」	北海道	札幌市立栄緑小学校	高山千恵子
3	小4	社会	ごみはどこへ	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	-
4	小6	社会	「幕府の政治と人々の成長」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	坂本　友美
5	小6	社会	「世界の人々とともに生きる」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	神　充哲
6	小1	算数	「どちらがながい」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	堀江　仁
7	小3	理科	「光を当てよう」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	千葉　拓士
8	小3	理科	「昆虫を調べよう」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	千葉　拓士
9	小4	理科	「葉が色づくころ」	北海道	札幌市立栄緑小学校	岡田　光紀
10	小4	理科	「芽ばえのころ」	北海道	札幌市立栄緑小学校	岡田　光紀
11	小5	理科	「台風接近」	北海道	札幌市立栄緑小学校	小林　洋子
12	小5	理科	気温の変化・天気の変化	北海道	札幌市立栄緑小学校	高原　伸子
13	小1	学級活動	友達のいいところをみつけよう	北海道	札幌市立栄緑小学校	加賀田実紀
14	小3	総合的な学習の時間	「英語となかよく」What's this?	北海道	札幌市立栄緑小学校	藍原・岡田・笠井
15	小5	総合的な学習の時間	「美瑛、農業景観の謎」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	宮内・山本
16	小6	総合的な学習の時間	「世界遺産知床 喜んでばかりいられるの？」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	神　充哲
17	小6	総合的な学習の時間	「体験メディアのABC」	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	羽川希世志
18	小6	総合的な学習の時間	福祉「共に生きる」	北海道	札幌市立栄緑小学校	田中　宏
19	小6	総合的な学習の時間	環境「共に生きる」	北海道	札幌市立栄緑小学校	田中　宏
20	中1	社会	第2章「古代国家と東アジア」 1節『人類の登場から文明の発生へ』	北海道	札幌市立北辰中学校	安部　治信
21	中3	数学	6章「三平方の定理」	北海道	札幌市立北辰中学校	石井　貴司
22	中1	理科	「自然の扉を開いてみよう」	北海道	札幌市立北辰中学校	小林　直人
23	中1	理科	「活きている地球	北海道	札幌市立北辰中学校	小林　直人
24	中2	理科	目で見えない生物を確認しよう	北海道	札幌市立北辰中学校	
25	中2	理科	「物質の変化」	北海道	札幌市立北辰中学校	伊藤　雄一
26	中3	美術	鑑賞　　本郷　新　”彫刻の重さは命の重さ”	北海道	札幌市立北辰中学校	合田　典史
27	中2	技術・家庭	生活の自立と衣食住 楽しく豊かに食べる 『日常食をよりよくしよう』	北海道	札幌市立北辰中学校	高橋　慶子
28	中2	英語	Speaking Plus 2　電話の会話（表現の技能）	北海道	札幌市立北辰中学校	小松　陽
29	中3	道徳	「パクリ・クリック」　　（中学生日記より）	北海道	札幌市立北辰中学校	熊谷　誠司
30	中2	特別活動	望ましい職業観・勤労観の形成	北海道	札幌市立北辰中学校	平地　雅子
31	高1	音楽	総合芸術に親しもう ミュージカルの特徴をとらえて	北海道	札幌平岸高等学校	小泉　淳
32	高1	音楽	ヴォーカル・アンサンブルにTRY ～歌い合わせ、聴き合う楽しみ～	北海道	札幌平岸高等学校	小泉　淳
33	高2	美術	建築デザイン「魅力ある個人住宅の設計」	北海道	札幌平岸高等学校	吉岡　隆
34	高2	美術	構成　「安藤忠雄の建築について」（鑑賞）	北海道	札幌平岸高等学校	鉢呂彰敏 吉田　隆
35	高1	情報	コンテンツ・デザインを学ぶ ～携帯電話用コンテンツ「北海道で暮らそう」CMの企画～	北海道	札幌平岸高等学校	吉岡　隆
36	高1	情報	コンテンツ・デザインを学ぶ ～地デジは暮らしをどう変えるのか～	北海道	札幌平岸高等学校	吉岡　隆
37	高3	情報	情報社会の将来～コンピュータと人間関係～	北海道	札幌平岸高等学校	杉本　式史
38	高3	総合的な学習の時間	医療系キャリアプランニング講座 ～志望動機を表現しよう～	北海道	札幌平岸高等学校	石黒　清裕
39	小1	国語	こえにだしてよもう「くじらぐも」	東京都	港区立神応小学校	漆原　康之

平成18年度版　学習指導案リスト②

	学年	科　目	単　元	都道府県	学校名	指導者
40	小2	国語	「じゆんじょやようすを考えよう」 『さけが大きくなるまで』	東京都	三鷹市立第一小学校	阿部　雅
41	小1	国語	はたらくじどう車	千葉県	船橋市立行田東小学校	及川英里子
42	小1	国語	うみへのながいたび	千葉県	船橋市立三山東小学校	長井清治・ 出羽孝行
43	小2	国語	鳥のちえ	千葉県	船橋市立行田東小学校	倉井　綾子
44	小2	国語	さけが大きくなるまで	千葉県	船橋市立三山東小学校	浦　倫子
45	小2	国語	かん字の学しゅう　「画のつき方交わり方」	千葉県	船橋市立三山東小学校	三瓶　歩
46	小3	社会	安全なくらし「火事から人びとを守るために」	千葉県	船橋市立行田東小学校	秋元美佐子
47	小3	社会	交通事故や盗難から身を守る	千葉県	船橋市立三山東小学校	松本　佳子
48	小4	社会	地図帳の見方・使い方	千葉県	船橋市立三山東小学校	山下　美香
49	小3	理科	豆電球にあかりをつけよう	千葉県	船橋市立三山東小学校	河野栄理加
50	小5	理科	たんじょうのふしぎ	千葉県	船橋市立三山東小学校	福田　優香
51	小5	理科	天気と情報（2）台風と天気の変化	千葉県	船橋市立行田東小学校	冨松　清美
52	小5	理科	流れる水のはたらき	千葉県	船橋市立行田東小学校	伊藤真太郎
53	小1	生活	「すいすいさわやか　きもちがいいね」	東京都	三鷹市立第一小学校	山口　裕子
54	小1	生活	「はないっぱいになあれ」	東京都	三鷹市立第一小学校	鈴木みどり
55	小2	生活	校庭で探して　Ⅱ	東京都	港区立神応小学校	高木　和子
56	小6	体育	病気の予防（保健）	千葉県	船橋市立三山東小学校	小池　正樹
57	小6	音楽	「日本の音楽を味わおう」	千葉県	船橋市立行田東小学校	菅沼　直美
58	小3	道徳	「生命を守るということは」	東京都	三鷹市立第一小学校	長友　慎吾
59	小5	道徳	「自分のよさをみつめよう」 1－（2）　個性伸長・向上心	東京都	三鷹市立第一小学校	中島　志保
60	小4	総合的な 学習の時間	地震から身を守るには	千葉県	船橋市立行田東小学校	齊藤　勉
61	小6	総合的な 学習の時間	危ない・危なくない（インターネットの向こう側）	千葉県	船橋市立行田東小学校	渡辺　康夫
62	中1	理科	大地の変化	東京都	三鷹市立第七中学校	橋本　滋・ 瀬戸口隆司
63	中2	音楽	和楽器の楽しみ	東京都	三鷹市立第七中学校	西尾　晃明
64	中2	音楽	指揮者の役割	東京都	三鷹市立第七中学校	西尾　晃明
65	中1	技術・家庭	テーブルタップの製作	東京都	三鷹市立第七中学校	加治屋貢一
66	中3	技術・家庭	技術史	東京都	三鷹市立第七中学校	加治屋貢一
67	小4	社会	「安全なくらしとまちづくり」	東京都	三鷹市立第一小学校	梅津　靖子
68	小3	理科	植物の一生	東京都	港区立神応小学校	佐藤　知佳
69	小4	理科	ものの温度とかさ	東京都	港区立神応小学校	樫村　由紀
70	小5	理科	「もののとけかた」	東京都	港区立神応小学校	杉原　紀子
71	小5	総合的な 学習の時間	メールって便利だね。でも、マナーも大切	東京都	港区立神応小学校	杉原　紀子
72	小6	総合的な 学習の時間	“ At the restaurant ”「レストランにて」	東京都	三鷹市立第一小学校	堀田真由美
73	小6	総合的な 学習の時間	安全な情報ネットワーク	東京都	港区立神応小学校	杉原　紀子
74	小5	社会	わたしたちの生活と情報	富山県	富山大附属小学校	阿久津　理
75	小5	社会	自動車をつくる工場～未来の車を考えよう～	富山県	富山大附属小学校	阿久津理
76	小6	社会	ご恩と奉公　～蒙古襲来～	富山県	富山大附属小学校	瀬戸　健
77	小6	社会	新しい日本、平和な日本へ	富山県	富山市立堀川南小学校	山下美由紀
78	小5	理科	もののとけかた	富山県	富山大附属小学校	澤柿　教淳
79	小3	理科	植物のからだをしらべよう	富山県	富山市立堀川南小学校	阪本政照・ 田村暁良
80	小4	理科	もののかさと力	富山県	富山市立堀川南小学校	-
81	小5	理科	流れる水のはたらき	富山県	富山市立堀川南小学校	-
82	小6	理科	大地のつくりと変化	富山県	富山市立堀川南小学校	石黒　真
83	小2	体育	いきものにへんしん！（表現リズム遊び）	富山県	富山市立堀川南小学校	安川友理恵
84	中3	国語	学びて時にこれを習ふ　－「論語」から－	富山県	高岡市立中田中学校	米萩　瑞子
85	中2	社会	アメリカ合衆国（アメリカ合衆国の農業）	富山県	高岡市立中田中学校	筱岡　律子
86	中1	数学	比例と反比例	富山県	高岡市立中田中学校	青島　康子

平成18年度版　学習指導案リスト ③

	学年	科　目	単　元	都道府県	学校名	指導者
87	中1	音楽	イメージと音楽「魔王」	富山県	高岡市立中田中学校	午房　直子
88	中2	保・体	機械運動　「マット運動」	富山県	高岡市立中田中学校	浦野　昭美
89	中1	技術・家庭	情報とコンピュータ　　－ファイル管理－	富山県	高岡市立中田中学校	関　雅文
90	中1	技術・家庭	「職人の技を学ぼう」	富山県	高岡市立中田中学校	-
91	中1	技術・家庭	螺鋼細工をやってみよう	富山県	高岡市立中田中学校	関　雅文
92	中1	技術・家庭	「技術とものづくり」板材からの整理棚の製作 切断	富山県	高岡市立中田中学校	関　雅文
93	中1	技術・家庭	「技術とものづくり」板材からの整理棚の製作	富山県	高岡市立中田中学校	関　雅文
94	中1	特別活動	身近な職業について調べよう	富山県	高岡市立中田中学校	関　雅文
95	高1	社会	「人類の課題」	富山県	富山県立雄山高等学校	中川　誠
96	高2	社会	「文化の国風化、浄土思想とは何か」 －立山信仰から学ぶ－	富山県	富山県立雄山高等学校	高柳　貴
97	高3	社会	「太平洋戦争」	富山県	富山県立雄山高等学校	嶋谷　克司
98	高1	理科	人間の活動と環境の課題	富山県	富山県立雄山高等学校	前田　純子
99	高2	家庭	郷土料理とその伝承	富山県	富山県立雄山高等学校	増田　千春
100	高2	家庭	契約と消費生活	富山県	富山県立雄山高等学校	石田　郁子
101	高2	英語	TOEIC（PART4　Listening　Section）受検対策	静岡県	静岡市立商業高等学校	松永さゆり
102	高1	総合的な 学習の時間	衣生活関連分野の産業と職業（生活産業基礎）	富山県	富山県立雄山高等学校	泉　貴子
103	高1	総合的な 学習の時間	「社会問題から職業・進路を考える」	富山県	富山県立雄山高等学校	川上文博 松浦晴芳
104	小3	社会	「見直そう　わたしたちのくらし」	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	伏見久代・ 村井佐智子
105	小4	社会	「巴川の秘密　～アイラブ巴川～」	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	佐口　博史
106	小4	社会	「静岡の伝統工芸　～駿河竹千筋細工～」	静岡県	静岡市立安西小学校	落合　宣昌
107	小4	社会	郷土に伝わる願い	静岡県	静岡市立安西小学校	伊藤　弘育
108	小6	社会	「武士の世の中から新しい世の中へ」	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	川井　理
109	小3	理科	「こん虫をさがそう」	静岡県	静岡市立安西小学校	永野　裕子
110	小5	理科	「台風と気象情報」	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	望月　靖之
111	小5	理科	「めざせ！気象予報士　　（私たちの気象台）」	静岡県	静岡市立安西小学校	築地　豊
112	小6	理科	大地を探ろう「化石を調べよう」	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	望月　靖之
113	小6	理科	大地を探ろう「化石を調べよう」	静岡県	静岡市立安西小学校	松永　勝
114	小1	図工	「すてきなふじさんをかこう」	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	中西由美子
115	小2	図工	「わたしの町だいすき」－えじりのじまん見つけ－	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	望月　裕子
116	小5	道徳	「桶ケ谷沼のトンボ」	静岡県	静岡市立安西小学校	築地　豊
117	小4	学級活動	「地震に備えよう」	静岡県	静岡市立安西小学校	山中　佑美
118	小4	学級活動	「昔のくらし」	静岡県	静岡市立安西小学校	伊藤　弘育
119	小5	学級活動	「富士山の美しさ　再発見」	静岡県	静岡市立清水江尻小学校	小澤敬・ 澤地恭子
120	中	国語	「漢字の学習」	静岡県	静岡市立清水興津中学校	山本　英貴
121	中	総合的な 学習の時間	「四季を感じよう」	静岡県	静岡市立清水興津中学校	尾武　直紀
122	中1	国語	「手紙を書こう　～伝え方を考える～」	静岡県	静岡市立清水興津中学校	石井　陽子
123	中1	社会	「身近な地域の調査」	静岡県	静岡市立清水興津中学校	吉川　賢
124	中1	総合的な 学習の時間	「水のおまわりさん ～興津の水環境を理解する～」	静岡県	静岡市立清水興津中学校	石井陽子・ 芳川　賢 長澤友香
125	中2	技術・家庭	コンピュータのしくみと基本操作	静岡県	静岡市立清水興津中学校	
126	中3	社会	「あい」	静岡県	静岡市立清水興津中学校	
127	中3	理科	「自然と人間」～ホタルのすめる興津にするために 私たちのできること～	静岡県	静岡市立清水興津中学校	長澤　友香
128	中3	理科	「自然と人間」～西山に生きる生物のつながり～	静岡県	静岡市立清水興津中学校	長澤　友香
129	中3	技術・家庭	「簡単なプログラムの設計と制作」	静岡県	静岡市立清水興津中学校	杉山　昌之
130	高1	国語	和歌と俳諧の調べ「万葉集、古今和歌集、新古今和歌集」	静岡県	静岡市立商業高等学校	橋場　雅子
131	高3	社会	第1章　第2節　開国と倒幕	静岡県	静岡市立商業高等学校	鈴木　良孝
132	高2	数学	第3章図形と計量　第1節　三角比	静岡県	静岡市立商業高等学校	長井　高昭
133	高2	理科	第3章地表の姿と大気　第2節大気と水の循環 5　日本の天気	静岡県	静岡市立商業高等学校	塩月　康司

平成18年度版　学習指導案リスト④

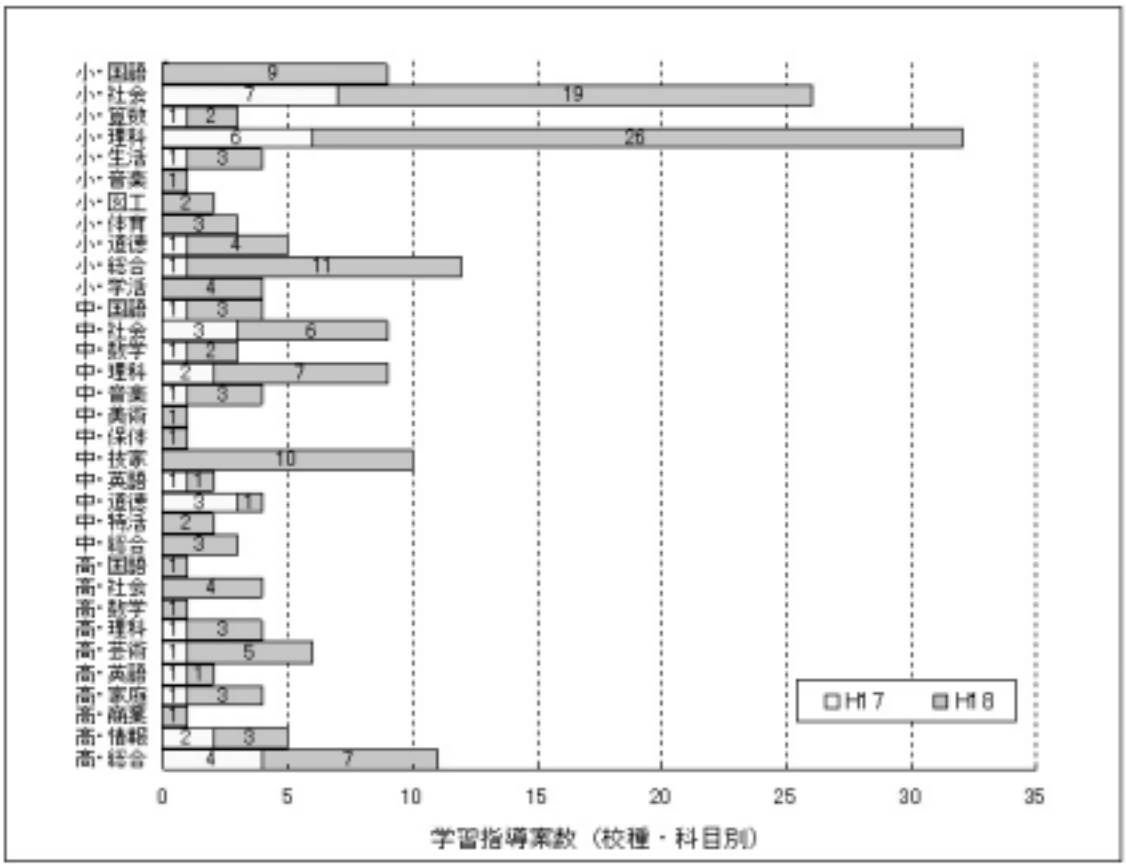
	学年	科　目	単　元	都道府県	学校名	指導者
134	高2	美術	鑑賞「オーギュスト・ロダン」	静岡県	静岡市立商業高等学校	宋　あみ子
135	高2	家庭	第5章生活を営む　食生活を設計し実践しよう 第2節健康な食生活のために	静岡県	静岡市立商業高等学校	矢代　哲子
136	高1	商業	地上デジタル放送についての利用における基礎知識と、静岡の地域産業について学習する。	静岡県	静岡市立商業高等学校	青木　達之
137	高2･3	総合的な学習の時間	第7回市商デパート	静岡県	静岡市立商業高等学校	椙山佳明・田上美智子
138	小5	社会	環境を守る「公害ゼロをめざして」	兵庫県	尼崎市立立花南小学校学校	-
139	小5	社会	わたしたちの生活と工業生産「自動車をつくる工業」	兵庫県	加古川市立志方東小学校	古田　克己
140	小5	社会	情報化社会に生きる「立南特ダネ放送局を作ろう」	兵庫県	尼崎市立立花南小学校学校	岸田　誠治
141	小4	算数	「面積」	兵庫県	尼崎市立立花南小学校学校	山下　陽一
142	小4	理科	もののあたたまり方	兵庫県	加古川市立志方東小学校	-
143	小4	理科	空気や水をとじこめると	兵庫県	加古川市立志方東小学校	春岡　昌吾
144	小5	理科	天気の変化	兵庫県	尼崎市立立花南小学校学校	湯浅　好美
145	小5	道徳	夢に届くまでのステップがある　1－（2）	兵庫県	尼崎市立立花南小学校学校	岸田　誠治
146	小6	体育（保健）	病気の予防	兵庫県	加古川市立志方東小学校	大住　力也
147	中2	社会	8世紀の世界	兵庫県	須磨学園中学校	-
148	中2	社会	世界遺産	兵庫県	須磨学園中学校	高瀬　朝彦
149	中2	総合的な学習の時間	CMを作ろう	兵庫県	須磨学園中学校	高瀬　朝彦
150	高2	理科	火山活動による地形の変化	兵庫県	兵庫県立舞子高等学校	猪股　雅美
151	高1	総合的な学習の時間	総合学習「エネルギー・環境問題とその対策」	兵庫県	兵庫県立舞子高等学校	竹下　秀則
152	高2	総合的な学習の時間	防災情報の発信（研究）	兵庫県	兵庫県立舞子高等学校	福重　清数
153	高3	総合的な学習の時間	総合学習「数学」	兵庫県	兵庫県立舞子高等学校	竹下　秀則

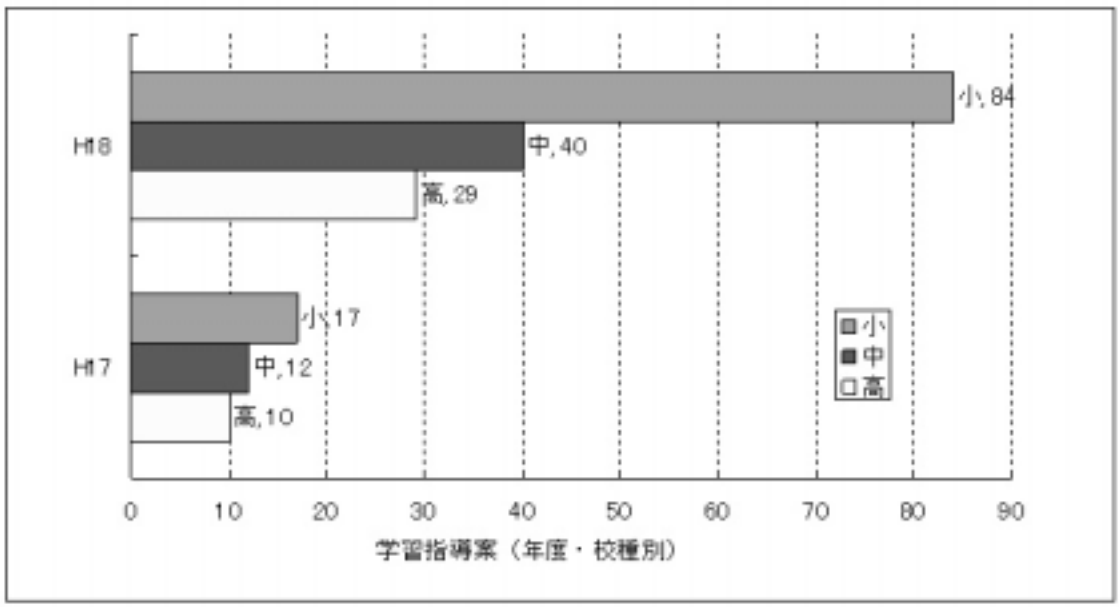
※1.校種／2.科目（指導要領順）／3.学年順

平成17年度版　学習指導案リスト

	学年	科　目	単　元	都道府県	学校名	指導者
1	小3	社会科	お店の仕事	千葉県	船橋市立行田東小学校	清水　郁子
2	小5	社会科	わたしたちの国土と環境－さまざまな自然とくらし－	富山県	富山市立堀川南小学校	石黒　真
3	小5	社会科	環境を守る「公害ゼロをめざして」	兵庫県	尼崎市立立花南小学校	岸田　誠治
4	小6	社会科	暮らしと政治を調べてみよう	静岡県	静岡市立安西小学校	伊藤　弘育
5	小6	社会科	「江戸の文化をつくりあげた人々」	兵庫県	加古川市立志方東小学校	大住　力也
6	小6	社会科	「世界の中の日本」	兵庫県	加古川市立志方東小学校	大住　力也
7	小5	算数科	平行四辺形と三角形の面積	北海道	札幌市立栄緑小学校	田中　宏
8	小3	理科	こん虫を調べよう	北海道	札幌市立栄緑小学校	岡田　光紀
9	小4	理科	寒くなると	東京都	三鷹市立第一小学校	大出　幸夫 林千　恵子
10	小5	理科	流れる水のはたらき	兵庫県	尼崎市立立花南小学校	藪下紀代子
11	小6	理科	地震による土地の変化	北海道	札幌市立美しが丘緑小学校	山本　秀夫
12	小6	理科	大地のつくりと変化	富山県	富山市立堀川南小学校	上坂　邦子
13	小2	生活科	大きくなった　わたしたち	千葉県	船橋市立三山東小学校	山下　美香
14	小4	道徳科	『かえりみち』「さわやか3組～かえりみち」	北海道	札幌市立栄緑小学校	中村　洋子
15	小6	総合的な 学習の時間	動物園に行こう （環境：動物の生態、絶滅危惧種保護）	北海道	札幌市立栄緑小学校	加賀田実紀 今野　真道
16	中2	国語科	文語文の言葉遣いの特徴をつかみ、作品の独特の 文体や言葉のもつリズム感を意識して朗読しよう。 （古典に親しむ）	富山県	高岡市立中田中学校	米萩　瑞子
17	中1	社会科 （歴史）	世界をみる3　8世紀の世界	兵庫県	須磨学園中学校	高瀬　朝彦
18	中2	社会科	社会の変動と幕府の対応	北海道	札幌市立北辰中学校	和田　俊雄
19	中2	社会科	第3部.世界と比べてみた日本　1章.さまざまな面 からとらえた日本　1.自然環境の特色をとらえよう	兵庫県	須磨学園中学校	
20	中1	数学科	比例と反比例	北海道	札幌市立北辰中学校	平池　雅子
21	中1	理科	大地の変化	北海道	札幌市立北辰中学校	伊藤　雄一
22	中2	理科	1章.天体の1日の動きと地球の自転・公転 4.太陽系の惑星	兵庫県	須磨学園中学校	宮浦　修造
23	中1	英語科	Listening Plus3　「海外旅行」 （単語やフレーズの聴き取り）	北海道	札幌市立北辰中学校	小松　陽
24	中1	道徳科	自然愛	富山県	高岡市立中田中学校	午房　直子
25	中2	道徳科	勤労の意義	富山県	高岡市立中田中学校	津田　義孝
26	高2	理科（生物）	生物の変遷	兵庫県	兵庫県立舞子高等学校 （普通科）	加納　ゆみ
27	高1	美術概論	第44回衆議院議員総選挙啓発用ディスプレイ デザイン　「！投票に行こう！」	北海道	札幌平岸高等学校	吉岡　隆 鉢呂　彰敏
28	高3	ライフ デザイン	住生活と住居の変遷	富山県	富山県立雄山高等学校 （生活文化科）	泉　　貴子
29	高1	情報B	情報技術が社会にもたらすもの 「ICタグの世界標準をめぐる攻防」	北海道	札幌平岸高等学校	吉岡　隆
30	高1	情報C	携帯電話用コンテンツの制作「Flash ｉモーション」	北海道	札幌平岸高等学校	吉岡　隆
31	高1	総合的な 学習の時間	地域学習	富山県	富山県立雄山高等学校 （普通科）	定村　誠○ 荻生一人 廣野久美子 岡本一善
32	高1	総合的な 学習の時間	「環境防災」とは	兵庫県	兵庫県立舞子高等学校 （環境防災科）	三浦　巡○ 鎌野正人 和田　茂
33	高3	総合的な 学習の時間	ゴミ問題から循環型社会を目指して	兵庫県	兵庫県立舞子高等学校 （環境防災科（理系））	原田　浩

※1.校種／2.科目（指導要領順）／3.学年順


小・国語 9
小・社会 7 19
小・算数 1 2
小・理科 6 26
小・生活 1 3
小・音楽 1
小・図工 2
小・体育 3
小・道徳 1 4
小・総合 1 11
小・学活 4
中・国語 1 3
中・社会 3 6
中・数学 1 2
中・理科 2 7
中・音楽 1 3
中・美術 1
中・保体 1
中・技家 10
中・英語 1 1
中・道徳 3 11
中・特活 2
中・総合 3
高・国語 1
高・社会 4
高・数学 1
高・理科 1 3
高・芸術 1 5
高・英語 1 1
高・家庭 1 3
高・商業 1
高・情報 2 3
高・総合 4 7
0 5 10 15 20 25 30 35
H17 H18
学習指導案数（校種・科目別）


H18
小, 84
中, 40
高, 29
H17
小, 17
中, 12
高, 10
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90
小
中
高
学習指導案（年度・校種別）

資料３－１：質問紙調査による評価

―地上デジタルテレビ放送の利用と普及の現状―

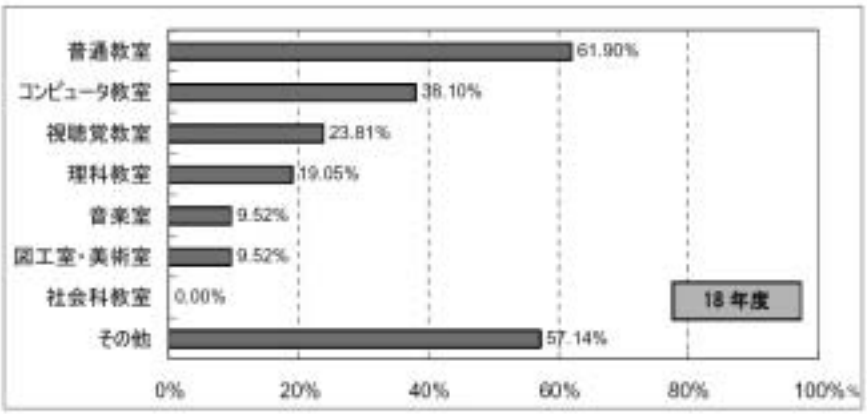
・対象：モデル地域6箇所、21校（17年度：モデル地域６箇所、20校）
　　管理職21名および教員173名（17年度：管理職15名、教員37名）
　　＜小学校：地デジを利用した学年の教員、中・高等学校：地デジを利用した教員＞
・時期：平成19（2007）年１月下旬～２月上旬
・方法：質問紙法

1-1　管理職対象の調査結果（N=21）

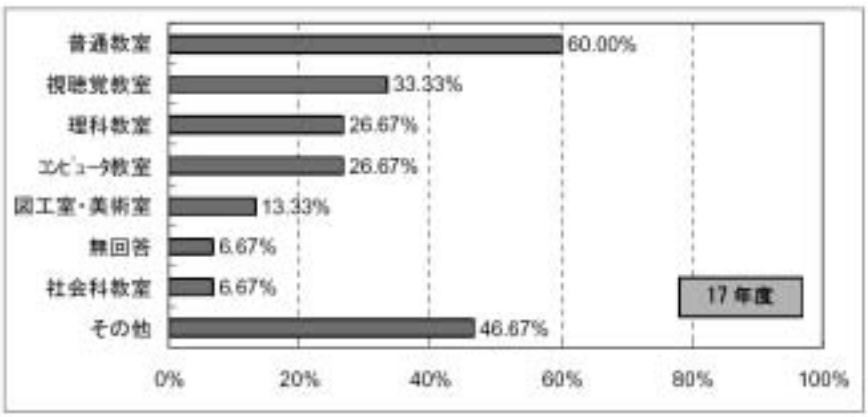
1-1-A　機器・機材の管理・運営状況について

1-1-A-1　地上デジタルテレビ放送用機器を配備している教室

（貴校では、地上デジタルテレビ放送用機器をどの教室に配備していますか：複数回答可）



図A-1-1 地上デジタルテレビ放送用機器の配備教室（18年度）

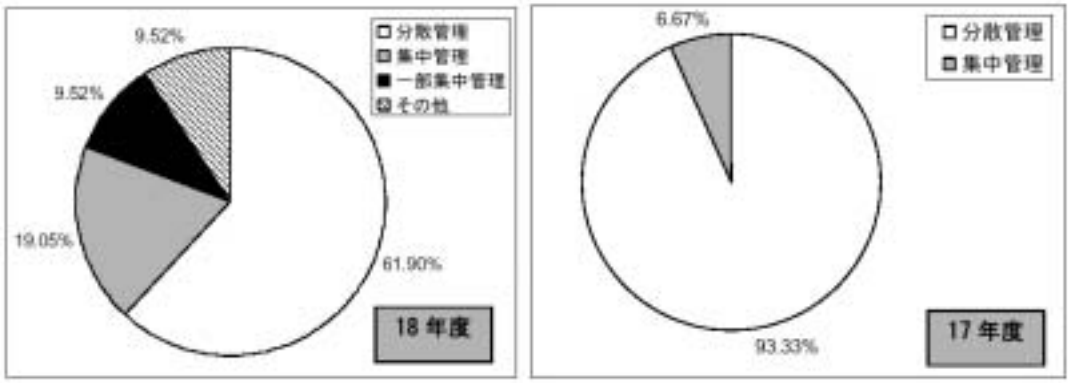


図A-1-2　地上デジタルテレビ放送用機器の配備教室（17年度）

地上デジタルテレビ放送用機器の管理場所について、普通教室に配備しているという回答が最も多く、全体の６割を超えている。これは、昨年度も同様である。その他の機器の配備の状況も昨年度と比較して大きな変化はない。「その他」の教室に配備している回答は、多目的室や放送室、会議室など、共同利用可能な教室に配備しているというものであった。

1-1-A-2　地上デジタルテレビ放送用機器の管理方式について

（貴校における地上デジタルテレビ放送用機器の管理方式をお答えください）

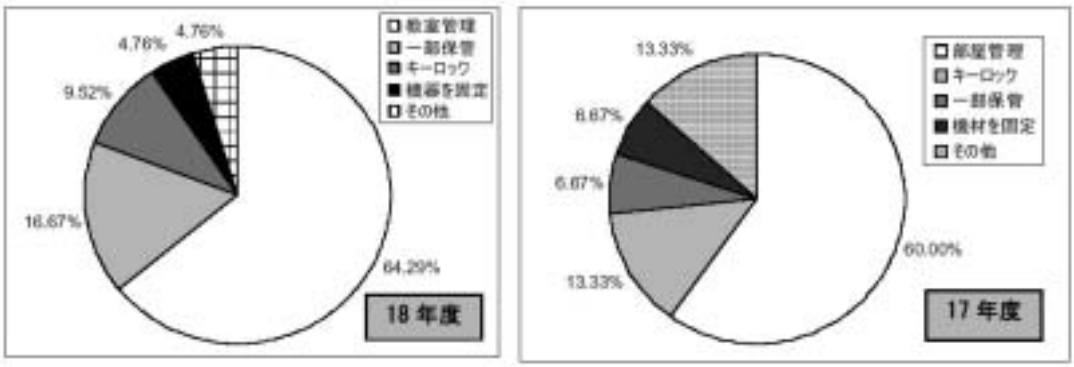


図A-2-1（18年度）, A-2-2（17年度）　地上デジタルテレビ放送用機器の管理方式

地上デジタルテレビ放送用機器の管理方式について、機器を授業で利用する教室にそれぞれ分散して管理しているという回答が最も多い。これは、昨年度も同様の結果である。
昨年度の調査結果との違いは、特定の教室で機材を集中して管理しているという回答が増加している点である。この理由としては、機器を利用する教員が増えて利用者が特定化されなくなってきたこと、セキュリティに対する意識が強まっていることが考えられる。

1-1-A-3　地上デジタルテレビ放送用機器の管理の方法について

（貴校における地上デジタルテレビ放送用機器の管理の方法をお答えください）



図A-3-1（18年度）, A-3-2（17年度）　地上デジタルテレビ放送用機器の管理方法

地上デジタルテレビ放送用機器の管理方法について、施錠された教室、セキュリティのかかった教室で機器を管理しているという回答が最も多く、全体の６割を超えている。これは、昨年度も同様である。その他の機器の管理の方法も昨年度と比べて大きな違いはない。特にセキュリティ面での配慮はしていないという回答が1件あった。

1-1-A-4　地上デジタルテレビ放送用機器の管理に関する試みについて

（地上デジタルテレビ放送用機器の管理について、あなたが感じた、有効であった取り組み、課題、改善を要する内容がありましたら、それぞれ自由に書いてください）

地上デジタルテレビ放送用機器の管理に関する試みについて、機材にキーロックを付けたり、

施錠可能な教室に置くなど、セキュリティに配慮した意見が多かった。機器の配置については、利用の効率が最大の焦点であるようだ。多くの教員の利用に供するため、各階に機器を配置したり、共同利用教室に配置するなどの対策が取られている。

機器の管理に関する課題については、盗難などセキュリティについての意見、子どもたちの安全性に関する意見、そして防塵に関する意見が多かった。また、大きな機材を移動する際の煩わしさや危険性を指摘する声が寄せられた。

1-1-A-5　地上デジタルテレビ放送機器の導入・設置について

（地上デジタルテレビ放送機器の導入・設置について、あなたが感じた、有効であった取り組み、課題、改善を要する点がありましたら、それぞれ自由に書いてください）

地上デジタルテレビ放送用機器の導入・設置に関して、教育委員会、メーカーとの連携の有効性を強調する意見が非常に多かった。メーカーから接続、配線についてのマニュアルやガイドを提供されたという学校もいくつかあった。

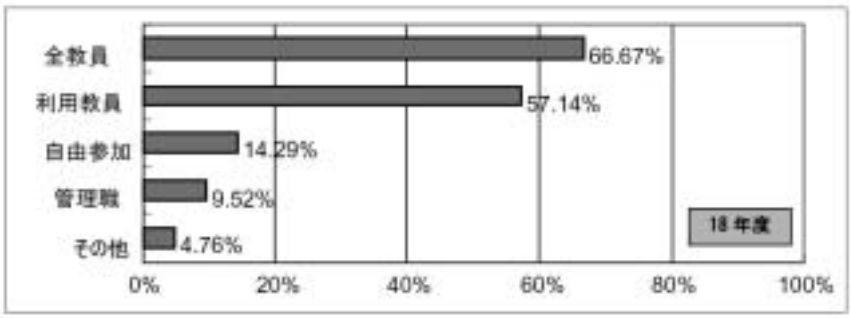
一方、課題としては、配線の複雑さや煩わしさを指摘する意見が多かった。特に、機器の多さから電源の確保の困難さが課題としてあげられている。今後の地上デジタルテレビ放送の更なる普及、配備を目指すために解決しなければならない課題といえる。

1-1-B　機器・機材の有効利用のための試みについて

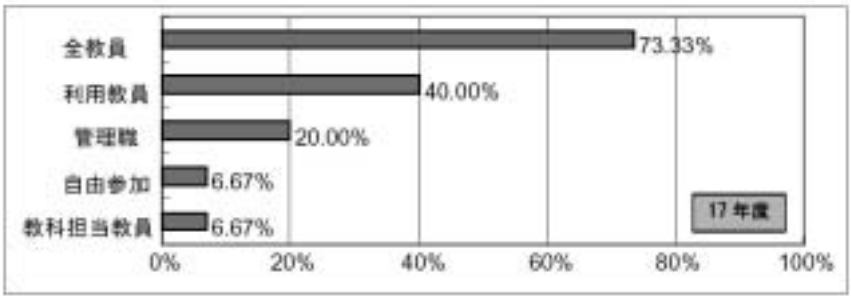
1-1-B-1　地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の対象者について

（貴校における、地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の対象者をお答えください：複数回答可）

地上デジタルテレビ放送に関する研修の対象者について、全体的に昨年度と大きな違いはない。管理職に対する研修を実施している学校の割合が減少しているのは、昨年度からの人員の配置に大きな変化がなかったためであることが予想される。



図B-1-1　地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の対象者（18年度）



図B-1-2　地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の対象者（17年度）

1-1-B-2　地上デジタルテレビ放送に関する研修の実施回数、実施時間について

（本年度、貴校では以下の内容の研修をそれぞれ何回、何時間実施しましたか）

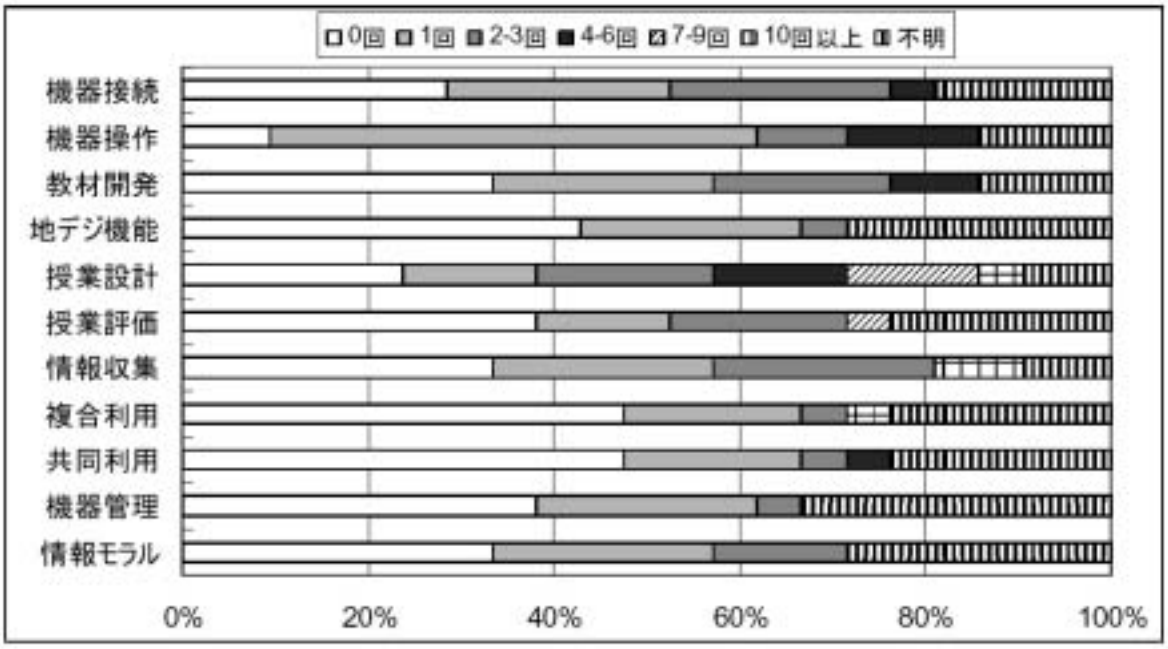
表B-2　地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施回数・実施時間

	合計回数	平均回数	合計時間	平均時間
機器の接続	21	1.00	26.00	1.24
機器の操作	29	1.38	37.50	1.79
教材の開発	21	1.00	30.00	1.43
地デジの機能	7	0.33	15.50	0.74
授業の設計	59	2.81	80.50	3.83
授業の評価	20	0.95	39.50	1.88
コンテンツ収集	36	1.71	49.67	2.37
メディア･ミックス	17	0.81	26.50	1.26
共同利用	12	0.57	24.50	1.17
機器の管理	7	0.33	5.50	0.26
情報モラル	12	0.57	12.00	0.57

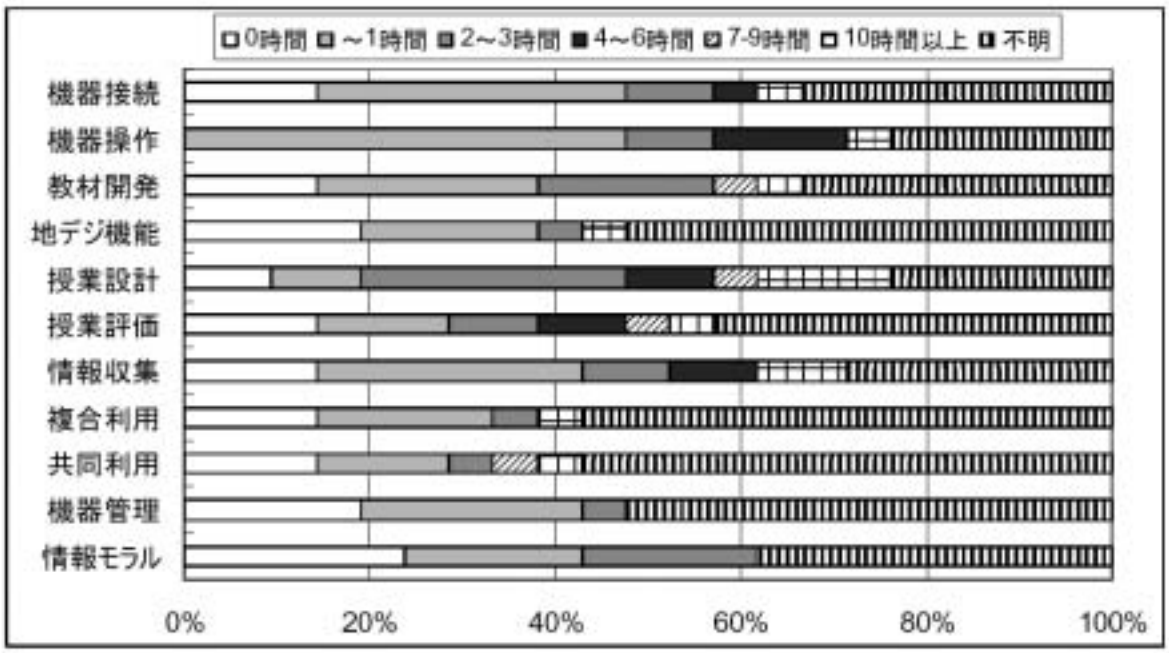
地上デジタルテレビ放送に関する研修の実施回数、実施時間は、表B-2に示した通りである。また、これを回数、時間別に図式化したものを図B-2-1、図B-2-2にて示している。これによれば、授業の設計や授業で活用するコンテンツの収集など、地上デジタルテレビ放送を活用した授業づくりに関する研修が回数、時間ともに多いことが明らかである。

対して、地上デジタルテレビ放送の管理や情報モラル、地上デジタルテレビ放送用機器と他のメディアとの連携に関する研修は、実施回数、時間ともに少ない。これは、昨年度のうちにある程度研修が済んでいるためと考えられる。また、データ放送やサーバ型サービスなど地上デジタルテレビ放送の機能に関する研修があまり行なわれていないのは、まだこれら機能が十分に備わっていないことが原因であるのが自由記述の回答などから示唆される。

図B-2-3、図B-2-4は、研修の本年度と昨年度における研修の実施状況を示したものである。これによれば、機器の操作に関する研修の実施割合が減少し、授業の設計に関する研修の実施割合が増加している。



図B-2-1　地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施回数



図B-2-2　地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施時間

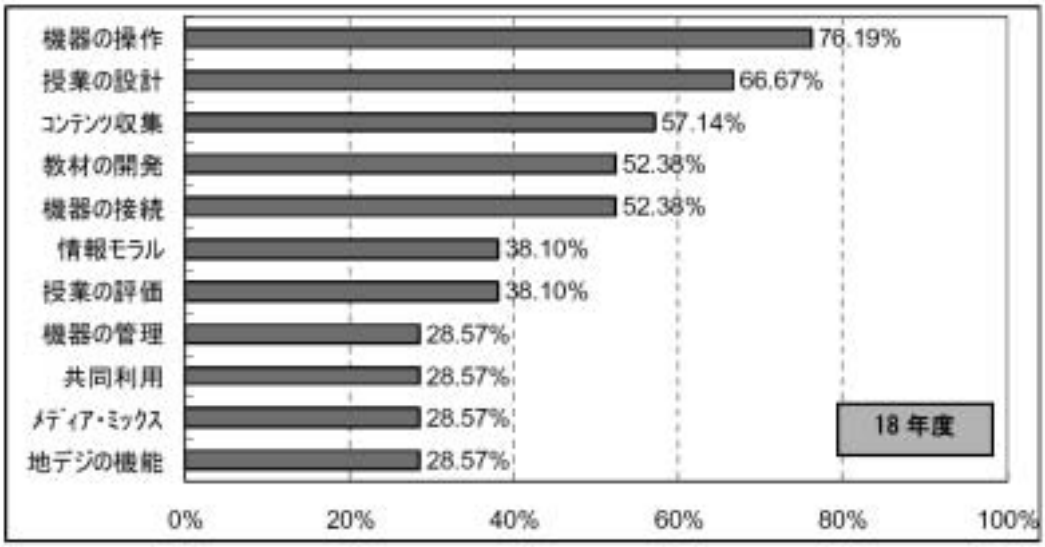


図 B-2-3 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施状況（18 年度）

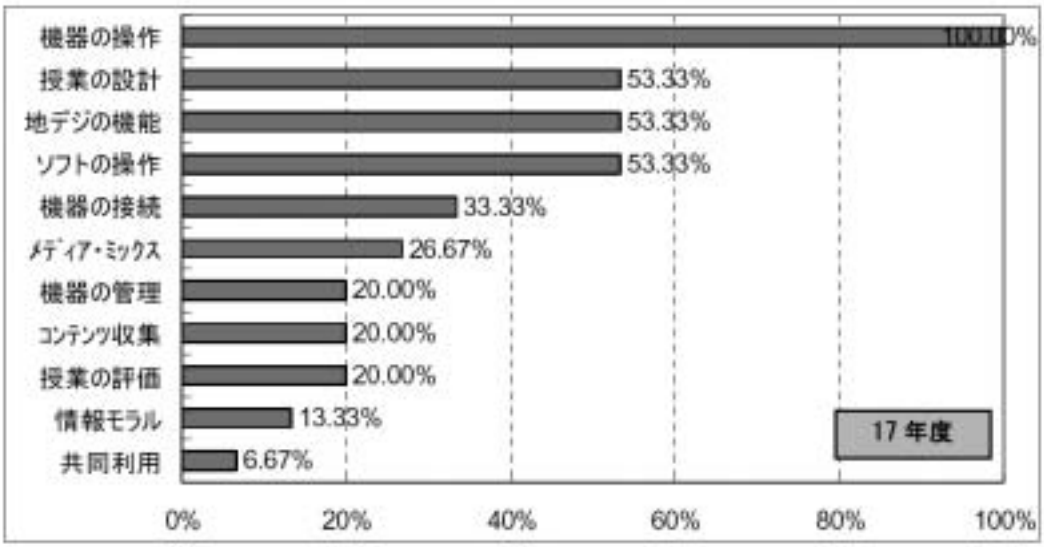


図 B-2-4 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施状況（17 年度）

1-1-B-3　地上デジタルテレビ放送用機器を操作できる教員の割合について

（貴校の全教員のうち、地上デジタルテレビ放送用機器を操作できる教員の割合をお答えください）

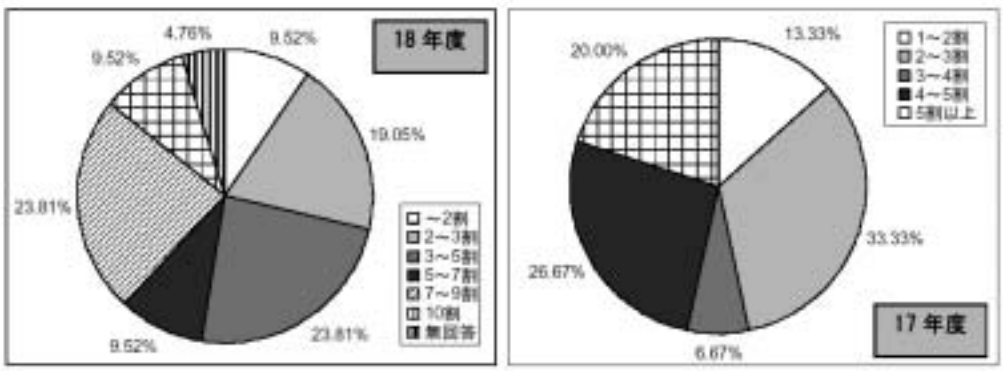


図 B-3-1（18 年度）, B-3-2（17 年度） 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施状況

地上デジタルテレビ放送用機器を操作できる教員の割合について、5割以上の教員が機器を操作できるという学校が全体の約半数である。これは、昨年度と比較すると大幅な増加である。このことから、地上デジタルテレビ放送の利用、普及が広がっていることが示された。一方、機器を操作できる教員の割合が３割以下という学校も約３割あり、今後の改善が望まれる。

1-1-B-4　地上デジタルテレビ放送用機器の活用状況について

（貴校の全教員のうち、本年度中に地上デジタルテレビ放送用機器を授業で活用した（プラズマディスプレイのみの使用なども含め）教員の割合をお答えください）

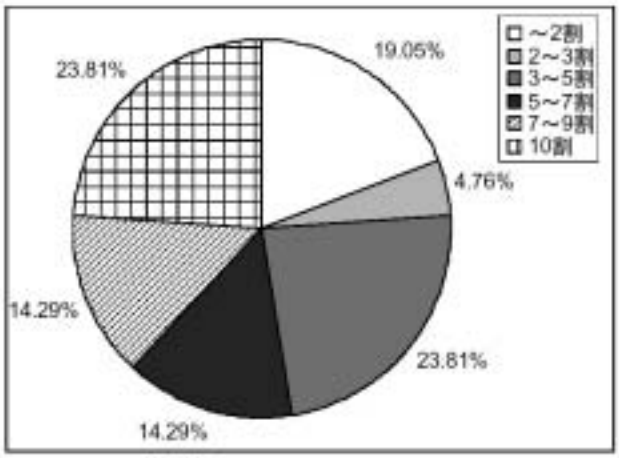
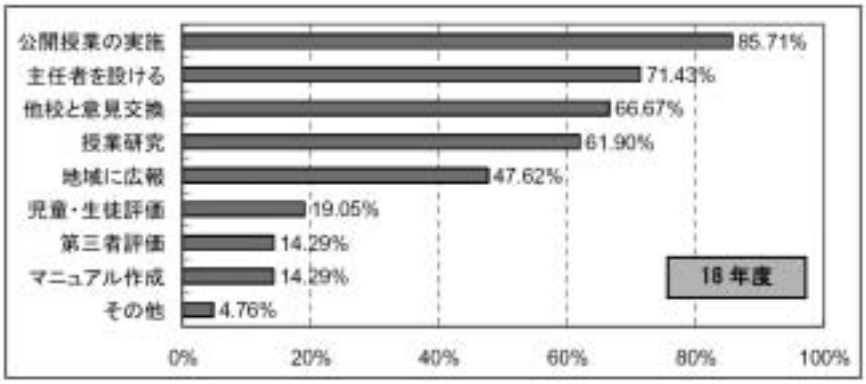


図 B-4 地上デジタルテレビ放送用機器の活用状況について

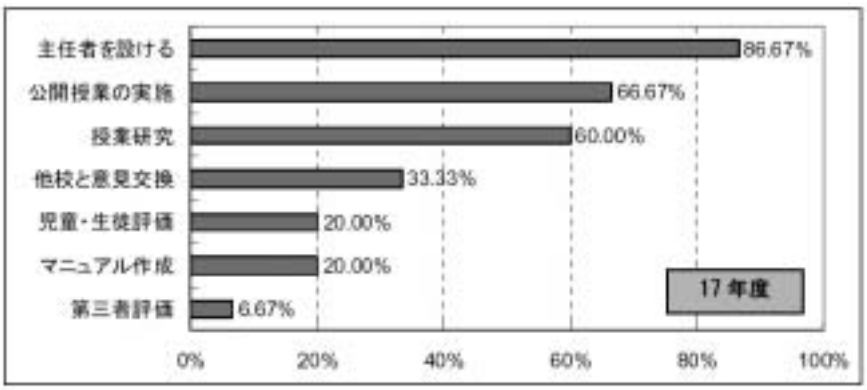
地上デジタルテレビ放送用機器の活用状況について、５割以上の教員が利用したという学校が過半数であった。教員全員が利用したという学校も全体の23.81%と多い。機器を操作できる教員の割合と比較してもこの数値は高いが、これは、この質問がプラズマディスプレイのみの利用も含むためである。すなわち、地上デジタルテレビ放送を利用しなかったが、プラズマディスプレイは利用したという教員が一定数いることが予想される。

1-1-B-5　地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試みについて

（地上デジタルテレビ放送の利用促進に関する試みをお答えください：複数回答可）



図B-5-1 地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試み（18年度）



図B-5-2　地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試み（17年度）

地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試みについて、昨年度と大きな相違はない。しかし、注目すべき点が２点ある。ひとつは、公開授業を実施している学校が増加しているという点である。もうひとつは、昨年度の調査では尋ねなかった内容であるが、半分近くの学校が地上デジタルテレビ放送を利用した授業を行なっていることを地域に広く知らせているという点である。地上デジタルテレビ放送の更なる普及、利用地域の拡大を目指すにあたっては、これは重要な課題である。

1-1-B-6　地上デジタルテレビ放送の普及、利用促進のための試み

（校内で地上デジタルテレビ放送の普及と利用促進を進めていく中で、あなたが感じた、有効であった取り組み、課題、改善を要する内容がありましたら、それぞれ自由に書いてください）

地上デジタルテレビ放送の普及、利用促進のために、公開授業を実施したという学校が多い。中には、全教員に地上デジタルテレビ放送を活用した公開授業の実施を義務付けたという学校もあった。その他、地上デジタルテレビ放送の教育利用に関する校内研究会を設けたり、各種大会・研究会において研究成果を発表したり、地上デジタルテレビ放送に関する教員研修を実施するという試みが為されている。

一方、普及、利用促進のための課題として、コンテンツの充実を望む意見が圧倒的である。また、コンテンツの検索機能の充実と操作性の向上を指摘する意見も多い。地上デジタルテレビ放送の広域での普及という観点から、機器の価格面に関する意見もあげられた。

1-2　学校教員対象の調査結果（N=173）

1-2-a　地上デジタルテレビ放送の利用状況について

1-2-a-1　地上デジタルテレビ放送用機器を配備している教室

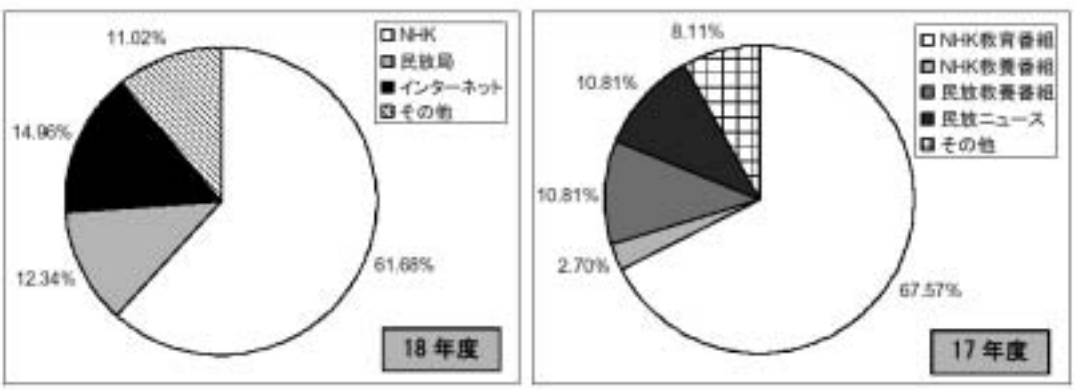
（2006年度が始まってから地上デジタルテレビ放送を利用した教科、コンテンツ名を記入してください。また、コンテンツの属性、利用目的、利用形態、利用方式、地上デジタルテレビ放送番組と共に利用したメディア（複数回答可）、コンテンツに対する満足度を以下の選択し記入してください。）

表a-1-1　地上デジタルテレビ放送の利用教科、利用回数、利用の割合

利用教科	利用回数	%
理科	127	36.71%
社会	71	20.52%
国語	29	8.38%
総合的な学習	28	8.09%
道徳	25	7.23%
技術・家庭	17	4.91%
保健体育	14	4.05%
生活科	6	1.73%
算数・数学	6	1.73%
学級活動	4	1.16%
音楽	3	0.87%
美術・図工	3	0.87%
情報	3	0.87%
英語	1	0.29%
その他	9	2.60%
合計	346	100.00%

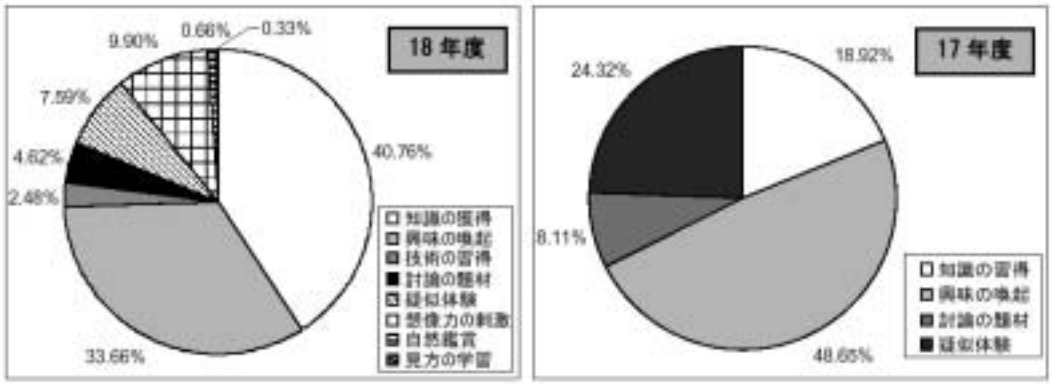
表a-1-1は、地上デジタルテレビ放送の利用教科、利用回数、利用の割合を示したものである。これによれば、理科での利用が最も多く、全体の36.71%にのぼる。ついで、社会科が多い。

地上デジタルテレビ放送が利用された科目に関する傾向は、昨年度と同様である。地上デジタルテレビ放送の利用回数は、昨年度と比較して大きく増加している。地上デジタルテレビ放送の利用促進が進んでいることが明らかである。



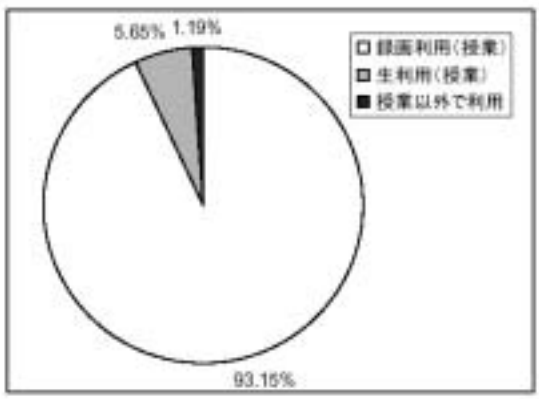
図a-1-1（18年度）, a-1-2（17年度）　利用した地上デジタルテレビ放送の番組区分

図a-1-1、a-1-2は、利用した地上デジタルテレビ放送の番組区分を示したものである。昨年度と調査区分が幾分違うが、利用した番組の傾向に大きな変化はない。民放局の番組を利用した授業の割合が多少減少しているのが、課題といえよう。



図a-1-3（18年度）, a-1-4（17年度）　地上デジタルテレビ放送の利用目的

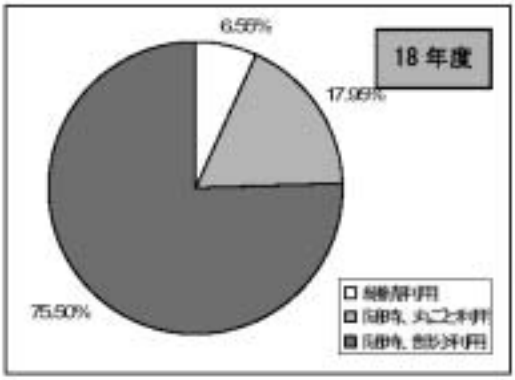
地上デジタルテレビ放送の利用目的について、本年度と昨年度とでは大きな変化が示された（図a-1-3、a-1-4参照）。昨年度は、約半数の授業が興味や意欲の喚起を目的として行なわれていたのに対して、本年度は知識の獲得を目指す授業が大幅に増加している。これは、1年間地上デジタルテレビ放送を利用した経験に基づく変化であろう。また、注目すべきは、地上デジタルテレビ放送の利用目的が多様化してきている点である。

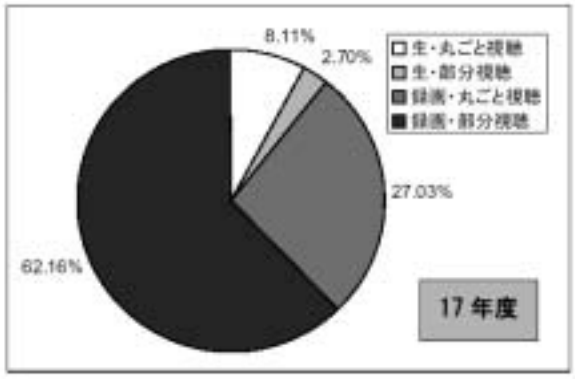


図a-1-5　地上デジタルテレビ放送の利用方法

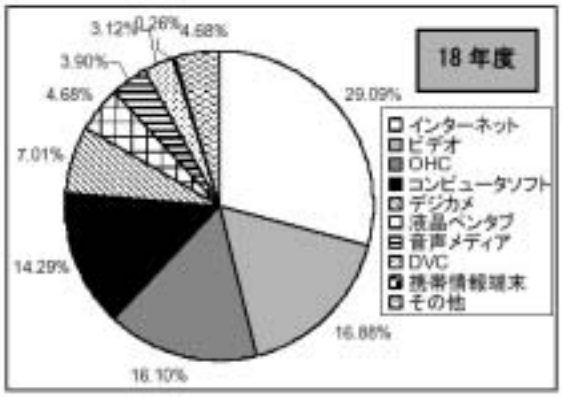
地上デジタルテレビ放送の利用方法について、予め録画したものを授業で使うという回答が大半であり、全体の９割を超えている（図a-1-5参照）。特に、教科担任制を採用している中学校、高等学校では、放送の生利用はほとんどみられない。昨年度も同様の結果であり、今後もこの傾向は続くものと予想される。

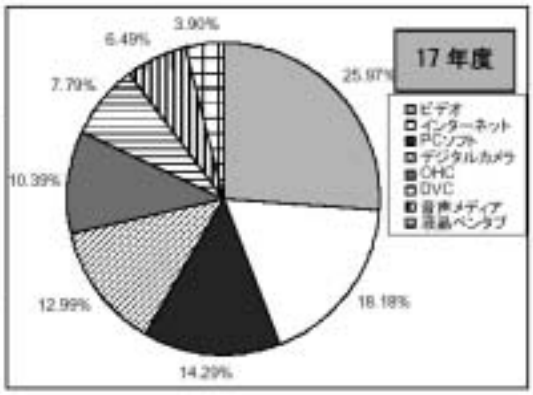
地上デジタルテレビ放送の利用形態については、授業の進展やテーマに合わせて、単発的に視聴。番組は必要に応じて一部を視聴するという利用の仕方が多い（図a-1-6参照）。昨年度と比較しても、授業で番組を全編視聴したという回答は減っている（図a-1-7参照）。





図a-1-6（18年度）, a-1-7（17年度）　地上デジタルテレビ放送の利用形態

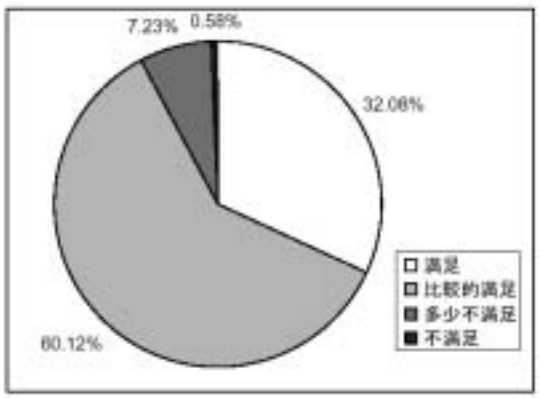




図a-1-8（18年度）, a-1-9（17年度）　地上デジタルテレビ放送とともに利用したメディア

図a-1-8、a-1-9は、地上デジタルテレビ放送とともに利用したメディアを示すものである。これによれば、インターネットとの複合利用が最も多く、全体の約３割にのぼる。昨年度の結果と比較すると、地上デジタルテレビ放送とビデオの複合利用の度合いが減少しており、インターネットと教材提示装置の利用が増えている。

地上デジタルテレビ放送番組に対する満足度について、「満足している」、「比較的満足している」という回答を合わせると全体の９割を超えている（図a-1-10参照）。番組に対する満足度は



図a-1-10　地上デジタルテレビ放送番組に対する満足度

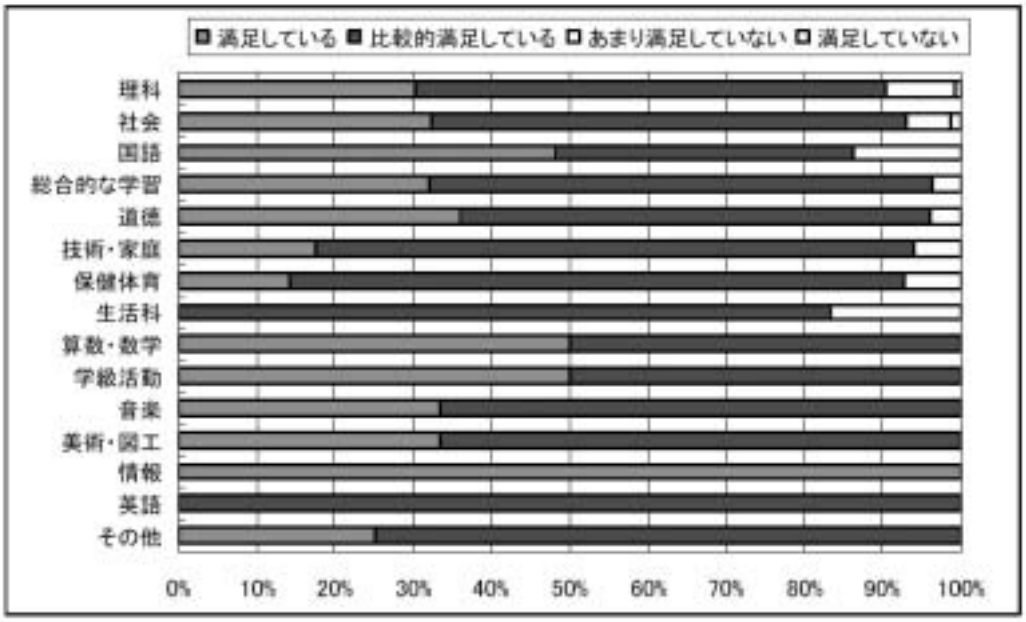
表a-1-2　地上デジタルテレビ放送番組の利用教科別満足度（上段：回答数、下段：割合）

	満足度					
	◎ 満足している	○ 比較的満足している	△ あまり満足していない	× 満足していない	全体	平均
理科	38 30.40	75 60.00	11 8.80	1 0.80	125 100.00	1.10
社会	23 32.39	43 60.56	4 5.63	1 1.41	71 100.00	1.17
国語	14 48.28	11 37.93	4 13.79	0 0.00	29 100.00	1.21
総合的な 学習の時間	9 32.14	18 64.29	1 3.57	0 0.00	28 100.00	1.25
道徳	9 36.00	15 60.00	1 4.00	0 0.00	25 100.00	1.28
技術・家庭	3 17.65	13 76.47	1 5.88	0 0.00	17 100.00	1.06
保健体育	2 14.29	11 78.57	1 7.14	0 0.00	14 100.00	1.00
生活科	0 0.00	5 83.33	1 16.67	0 0.00	6 100.00	0.67
算数・数学	3 50.00	3 50.00	0 0.00	0 0.00	6 100.00	1.50
学級活動	2 50.00	2 50.00	0 0.00	0 0.00	4 100.00	1.50
音楽	1 33.33	2 66.67	0 0.00	0 0.00	3 100.00	1.33
美術・図工	1 33.33	2 66.67	0 0.00	0 0.00	3 100.00	1.33
情報	3 100.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	3 100.00	2.00
英語	0 0.00	1 100.00	0 0.00	0 0.00	1 100.00	1.00
その他	1 25.00	3 75.00	0 0.00	0 0.00	4 100.00	1.25
合計	111 32.08	208 60.12	25 7.23	2 0.58	346 100.00	1.16

ある程度、高い水準で保たれていることが予想される。

表a-1-2は、地上デジタルテレビ放送を利用した教科と満足度とをクロス集計したものであり、表a-1-3は、利用した放送番組の区分と満足度とをクロス集計したものである。なお、ここでいう平均とは、「満足している」という回答を２点、「比較的満足している」を１点、「あまり満足していない」を-１点、「満足していない」を-２点として集計、算出したものである。すなわち、平均値の最大値は2.00点、最低点は-2.00点となる。

これら表によれば、地上デジタルテレビ放送を利用した教科ごとの番組に対する満足度の違いはあまりみられない。国語科で利用した番組に対する満足度の高さが目立つくらいである。

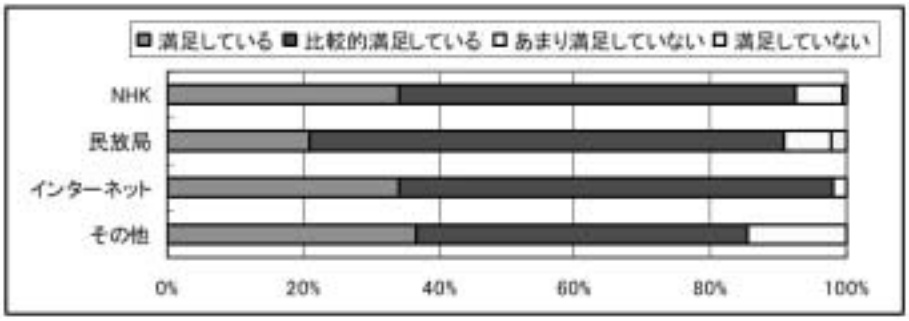


図a-1-2　地上デジタルテレビ放送番組の利用教科別満足度

利用した番組区分と満足度の関係についても、番組ごとでの満足度に大きな違いはみられない。利用された番組については差異があるものの、NHKの提供する番組、民放局の提供する番組、ともに高い満足度である。

表a-1-3　地上デジタルテレビ放送番組の利用番組別満足度（上段：回答数、下段：割合）

	満足度					
	◎ 満足している	○ 比較的満足している	△ あまり満足していない	× 満足していない	全体	平均
NHK	77	132	16	1	226	1.19
	34.07	58.41	7.08	0.44	100.00	
民放局	9	30	3	1	43	1.00
	20.93	69.77	6.98	2.33	100.00	
インターネット	18	34	1	0	53	1.30
	33.96	64.15	1.89	0.00	100.00	
その他	15	20	6	0	41	1.07
	36.59	48.78	14.63	0.00	100.00	
合計	111	208	25	2	346	1.16
	32.1	60.1	7.2	0.6	100.0	

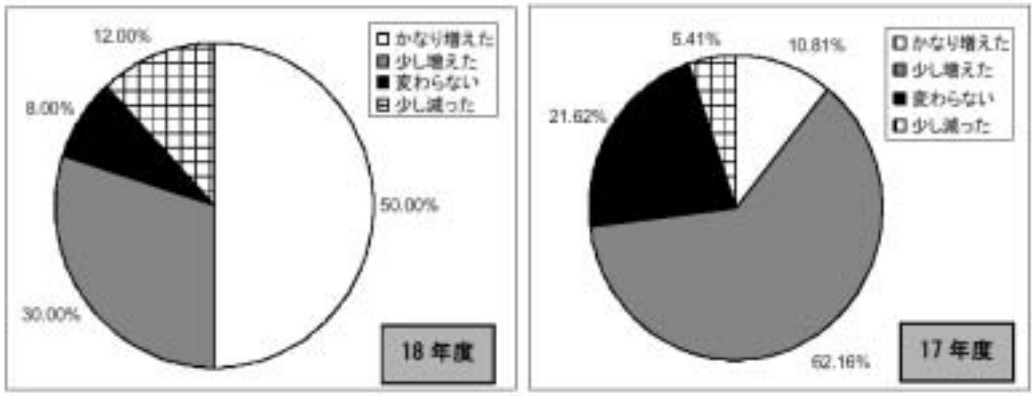


表a-1-3　地上デジタルテレビ放送番組の利用番組別満足度

1-2-b　地上デジタルテレビ放送の有効性、教育的効果について

1-2-b-1　授業準備にかかる時間について

（地上デジタルテレビ放送の活用により、一時限の授業の準備にかかる時間に変化はありましたか）



図b-1-1（18年度）, b-1-2（17年度）　授業の準備にかかる時間の変化

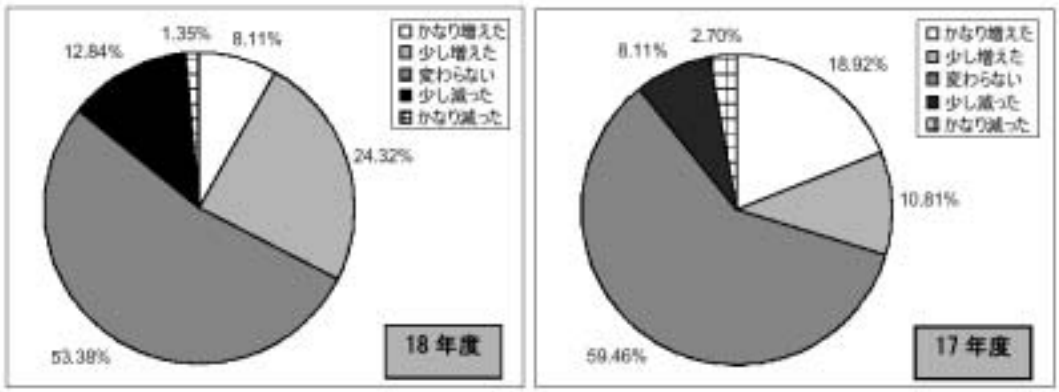
地上デジタルテレビ放送を利用した授業の準備にかかる時間について、かなり増えたという意見が全体の５割と非常に多い。準備にかかる時間が少し増えたという意見と合わせると全体の8割にのぼる。今後の地上デジタルテレビ放送の利用、普及の促進を考えると解決しなければならない課題である。

昨年度の調査結果と比較しても、地上デジタルテレビ放送の利用により授業準備にかかる時間が増えたとする意見が多い。これは、地上デジタルテレビ放送を利用する教員が増えたこと、そして機器に慣れたことで利用法の幅が広がったことに起因していると考えられる。

もうひとつ注目したいのは、授業準備にかかる時間が減少したという意見が多少増えていることである。追調査や、準備時間が減ったという教員の傾向の分析が望まれる。

1-2-b-2　授業の実施時間について

（地上デジタルテレビ放送の活用により、一時限の授業の実施にかかる時間に変化はありましたか）



図b-2-1（18年度）, b-2-2（17年度）　授業の実施にかかる時間の変化

地上デジタルテレビ放送を利用した授業の実施にかかる時間について、従来と変わらないという回答が最も多く、全体の約半分を占めている。これは、昨年度も同様である。実施にかかる時間が増えたという回答が本年度、昨年度ともに全体の３割近くあるが、授業の準備にかかる時間の増加とともに解決を目指すべき課題といえる。

1-2-b-3　高画質、大画面、高音質の影響について

（地上デジタルテレビ放送の提供する高画質、大画面による映像や高音質の音声は、子どもたちの学習にどのような影響を与えると考えますか）

地上デジタルテレビ放送の高画質、大画面の映像は、子どもの興味・関心を喚起する、好奇心を刺激するなど、映像の情動的機能を強調する意見が最も多かった。子どもの興味を引き出すことで、学習材料についてもっと知りたいという態度が育まれたり、実際にその後の自主的な学習につながるとする追効果も報告されている。

また、学習材料を細部まで鮮明に映し出す地上デジタルテレビ放送の高画質の映像が、子どもの知識の確実な定着につながるという意見も多い。昨年度の調査結果と比べて、映像の認知的機能を強調する意見が多いのは、映像の利用目的との関わりからであろう。映像の認知面に与える影響を強調する意見の中には、子どもの創造力の育成や実感を伴った学習の提供をあげているものが多い。これは、地上デジタルテレビ放送の大画面で精細な映像が、単に形式的な知識の獲得ばかりでなく、実質的な知識の獲得につながっている可能性を示唆している。

その他、地上デジタル映像の特性が臨場感のある学習環境を提供しているという意見や、子どもたちが画面に集中するという映像の注意喚起機能を強調する意見、実物に近い映像を提供することで疑似体験を可能にするという声が寄せられた。

一方、50インチ程度の大きさの画面では十分でないとする意見や、コンテンツの揃っていない現状では大きな効果はないとする否定的な意見も少なからずあった。

1-2-b-4　メディア・ミックスの可能性について

（子どもたちにも利用でき、インターネットや実物投影機など、多様なメディアとの連携が可能な地上デジタルテレビ放送のシステムは、子どもたちの学習をどのような形で変える可能性があると考えますか）

地上デジタルテレビ放送を利用したメディア・ミックスについて、子どもの立場に基づいた意見と教員の立場に基づいた意見、それぞれ多く集まった。

子どもの立場に立った意見としては、子どもの主体的な学習活動を期待できる、学習内容に関する関心やもっと調べたいと意欲を喚起できるという、子どもの情意面に対する影響を強調する意見が多い。また、情報の収集や発信の観点から調べ学習に有効であるとする意見や、子どもの表現・発表に活かせるなど、機能的な側面に対する意見も多い。地上デジタルテレビ放送用機器を活用した他のクラスや他校、海外と交流を図る授業が可能になるという声も寄せられた。

教員の立場に立った意見としては、教材・学習材の自主制作や利用の機運が高まる、教材・学習材の選択や利用の幅が広がるなど、教材の多様化を強調する意見が多い。その他、プラズマディスプレイが黒板の代わりを担っていくことになるなど、地上デジタルテレビ放送用機器を中心とした統合的なメディア利用環境構築の可能性を指摘する声も寄せられた。

一方で、情報の収集が身近で手軽になることで子どもの読書離れが進む、教員が機器を適切に扱えないと授業のリズムが狂う、双方向性やサーバ型サービスなど地上デジタルテレビ放送の機能の充実が不可欠である等の危惧も寄せられた。

1-2-b-5　地上デジタルテレビ放送の導入による学習環境の変化

（地上デジタルテレビ放送の導入により、授業の形態や進め方、環境にどのような変化が生じましたか）

高画質で精細な映像が提供できるため、映像を授業に利用する機会が増えるという意見が多かった。授業で映像を利用することで、授業に変化を持たせることができたり、授業の展開の仕方が変わった、授業にヤマ場を作ることができるという効果も示されている。授業の展開が速くなる、学習内容に関する説明の時間が短くて済むなどの声も寄せられている。その他では、一斉指導に効果的であるとする意見や、話し合い・討論の題材として教材を利用できるなど、プラズマディスプレイの大画面の有効性を唱える意見があげられた。

地上デジタルテレビ放送を利用することで、子どもたちの学習が変化するという意見も多い。子どもたちが板書をノートに写すという形態の授業が、プリントを使った学習に変わってきているとする変化を強調する意見が多く寄せられた。

しかし、現在は学習環境に変化を及ぼすような機能や環境、コンテンツが揃っていないという意見や、常時活用しなければ大きな変化はない、教員の利用の仕方が問題になるなどの課題も同時にあげられた。

1-2-b-6　地上デジタルテレビ放送の活用による授業評価の在り方の変化

（地上デジタルテレビ放送の活用により、子どもたちの学習の評価の方法や目安、視点等について、どのような変化が生じましたか）

現状では、あまり大きな変化がないという意見が最も多かった。今年度から地上デジタルテレビ放送を使うようになったという教員も多く、また常時これを使う状況にないため、まだ評価の課題が意識化されていないという声が寄せられている。しかし、授業の形態が変われば評価の在り方にも変化が生じることが予想されるため、今後の更なる検証が望まれる。

地上デジタルテレビ放送を利用した授業を行なうことで評価の在り方が変わったという例については、評価の指標に関するものと評価の方法に関するものが多い。評価の指標に関する意見としては、授業の目標や効果と対応して、子どもの興味・関心に焦点を当てたものや、子どもの情報分析能力や知的探究心に焦点を当てたものが多く寄せられている。評価の方法としては、イメージマップや意味ネットワークを活用した評価、ポートフォリオ評価の導入が目立つ。

1-2-c　地上デジタルテレビ放送の有用性について

1-2-c-1　地上デジタルテレビ放送を利用する意義について

（地上デジタルテレビ放送を授業で利用することについてあなたが感じる、良い点、メリット、問題点、改善点、失敗例がありましたら、それぞれ自由に書いてください）

地上デジタルテレビ放送を活用する利点としては、子どもの興味・関心を喚起できる、質の高い映像・音声を提供できる、普段目にすることのできない映像を提供できる、臨場感があって子どもの集中力を高めることができるなど、地上デジタルテレビ放送の高画質・高音質・大画面の特徴を強調する意見が多い。

また、教材や学習材の選択肢が増える、メディアをシームレスに切り替えて利用できるなど、多様なメディアとの連携を利点としてあげる意見も多い。

一方、課題としては、現状では授業で使える番組の量が十分ではないこと、授業に使う教材

の選択に時間がかかる、伝えたい内容に合った番組を見つけることができないなど、コンテンツに関する意見が多い。その他では、映像の編集が非常に困難である、機材の操作が複雑で限られた教員しか扱うことができない、リモコンや教材開発支援ソフトウェア等の使い勝手が悪いなど、機器の機能面での課題を指摘する声が寄せられた。

1-2-c-2　地上デジタルテレビ放送用機器・機能の操作性について

（地上デジタルテレビ放送に関わる機器・機能の操作・利用のし易さについてお答えください）

地上デジタルテレビ放送用機器・機能の操作性について、プラズマディスプレイとコンピュータの操作がし易いという回答が多い。一方、ソフトウェアについては、操作しにくいという回答が多く、今後の改善を要する。注目したいのは、昨年度と比較してそれぞれの機器・機能に関する回答数が多い点である。これは、機器・機能の利用が進んでいることを示す結果といえよう。

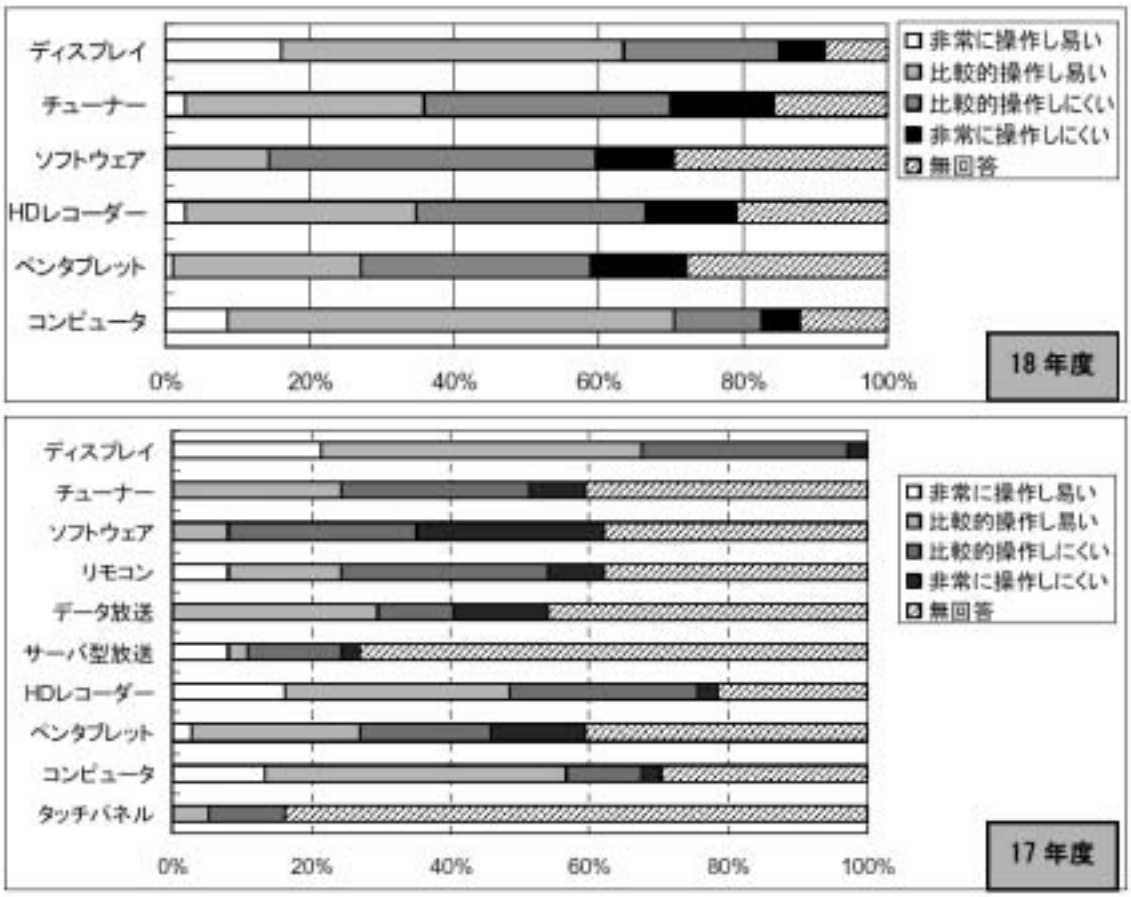
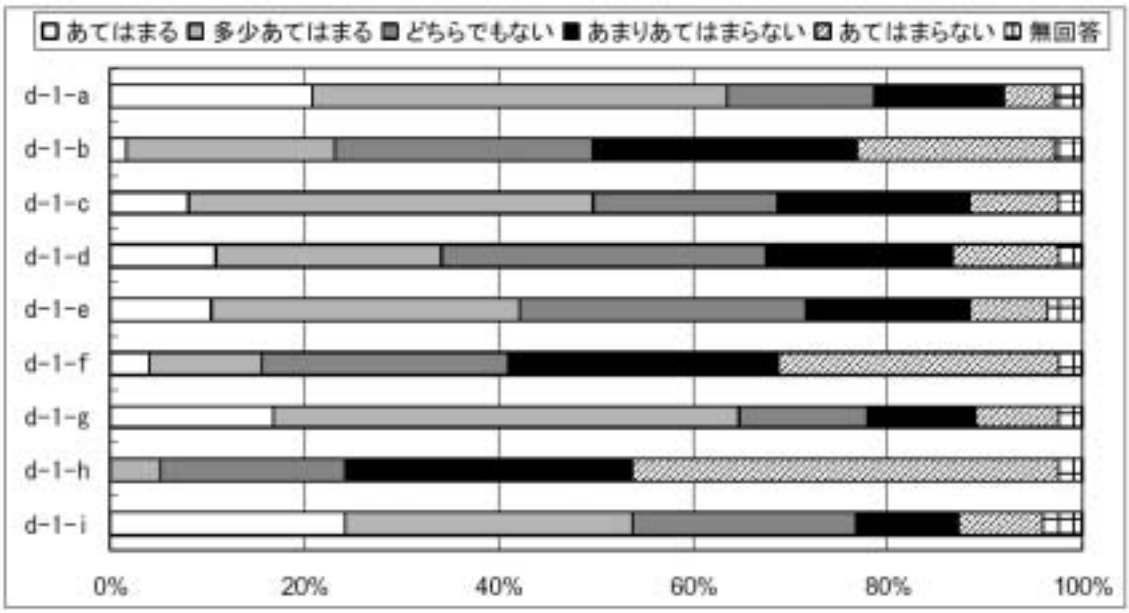


図 c-2-1（18 年度）, c-2-2（17 年度）　地上デジタルテレビ放送用機器・機能の操作性

1-2-d　地上デジタルテレビ放送の利用動機、充足度について

1-2-d-1　地上デジタルテレビ放送の利用動機

（地上デジタルテレビ放送を授業で活用することに対して感じていることについてお尋ねします）



d-1-a　地上デジタルテレビ放送を、もっと授業に取り入れたい。
d-1-b　地上デジタルテレビ放送を使った授業を行うのは簡単だと思う。
d-1-c　授業で地上デジタルテレビ放送を使う必要性を感じる。
d-1-d　地上デジタルテレビ放送を使って授業をすると、授業時間を効率的に使うことができる。
d-1-e　地上デジタルテレビ放送を使ってどんな授業ができるかを考えるのは楽しい。
d-1-f　地上デジタルテレビ放送の機器の操作に自信がある。
d-1-g　授業で地上デジタルテレビ放送を使うことには興味がある。
d-1-h　地上デジタルテレビ放送を授業で活かそうとするとき、授業の準備に手間はかからないと思う。
d-1-i　地上デジタルテレビ放送は、機器に精通した先生だけでなく、学級担任が担当していきたい。

図d-1　地上デジタルテレビ放送の利用動機

表d-1　各項目の因子負荷量

項目	因子No. 1	因子No. 2
d-1-c　授業で使う必要性を感じる	0.82	0.30
d-1-a　もっと授業に取り入れたい	0.81	0.36
d-1-g　授業で地デジを使うことに興味がある	0.81	0.36
d-1-e　どんな授業ができるかを考えるのは楽しい	0.74	0.25
d-1-i　機器は一部ではなく全教員が担当したい	0.69	0.14
d-1-d　授業時間を効率的に使うことができる	0.62	0.50
d-1-b　授業を行なうのは簡単だと思う	0.36	0.80
d-1-f　機器の操作に自信がある	0.34	0.59
d-1-h　授業の準備に手間はかからないと思う	0.15	0.90

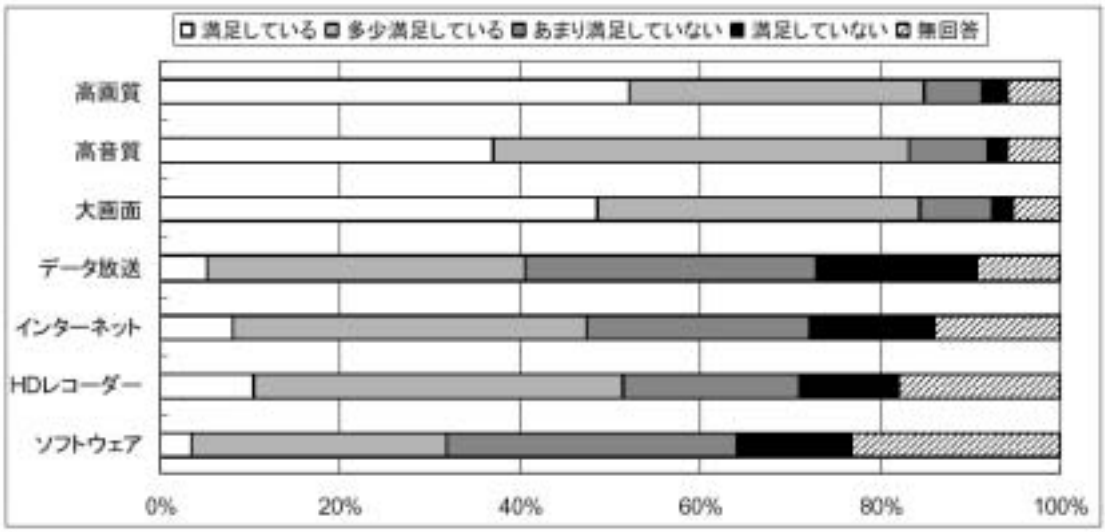
地上デジタルテレビ放送の利用動機について、５件法で回答を求めた。結果は、図d-1に示されている通りである。また、因子分析（最尤法、バリマックス回転）を行なうことにより、構成概念妥当性についての考察を行なった。ここでは、固有値の減少傾向（5.19、.94、.82）と累

積寄与率（第２因子：68.07％）から２因子を抽出することとした（表d-1参照）。

調査結果から、「地上デジタルテレビ放送を授業で使う必要性を感じる」「もっと授業に取り入れたい」「機器に精通した先生だけでなく、学級担任が担当していきたい」など６つの項目、学習的な動機に関する得点が高い。一方、「地上デジタルテレビ放送を使った授業を行うのは簡単だと思う」「機器の操作に自信がある」「授業で活かそうとするとき、授業の準備に手間はかからないと思う」の３項目、遂行的な動機に関する得点が低いという結果であった。どちらの動機も地上デジタルテレビ放送の普及、利用促進には必要なものと考えられるため、いかに教員の自己効力感を高められるかが今後の重要な課題のひとつであるといえよう。

1-2-d-2　地上デジタルテレビ放送に対する満足度

（地上デジタルテレビ放送の各要素に対する満足度についてお尋ねします）



図d-2　地上デジタルテレビ放送の各要素に対する満足度

地上デジタルテレビ放送の各要素に対する満足度について、一定の傾向が示された。すなわち、高画質、高音質、大画面などコンテンツに関わる属性については満足度が高く、ハードウェア、ソフトウェアに関する満足度と、地上デジタルテレビ放送の機能に関する満足度が低いことが示された。特に、データ放送などの地上デジタルテレビ放送に関わる機能の改善・強化、そして教材支援ソフトウェアの改良が強く求められる。

なお、コンテンツに関わる属性についての否定的な意見としては、ハイビジョンでの映像の編集が困難であることから、子どもにハイビジョンの素材を提供しづらいというものが多い。また、スピーカーの性能を問題視する意見や、画面の大きさが十分でないとする意見も少なからず寄せられた。

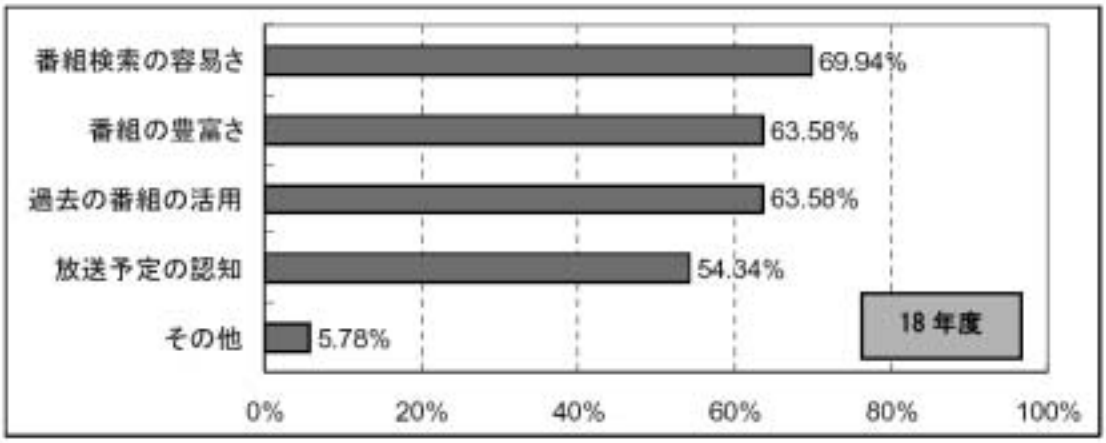
データ放送などの機能については、授業で活用できるコンテンツが少ないという回答が圧倒的であった。インターネットについては、まだ放送と通信とが連携しているという段階まで至ってはいない、十分に有効活用できていないなどの意見があがっている。ハードディスクレコーダーについては、操作性の問題と、ハイビジョンでの編集の困難さを指摘する意見が多い。ソフトウェアについては、使い勝手の面で満足度が高くないようである。特に、検索機能の追加、充実が求められている。

1-2-e　地上デジタルテレビ放送に対する希望

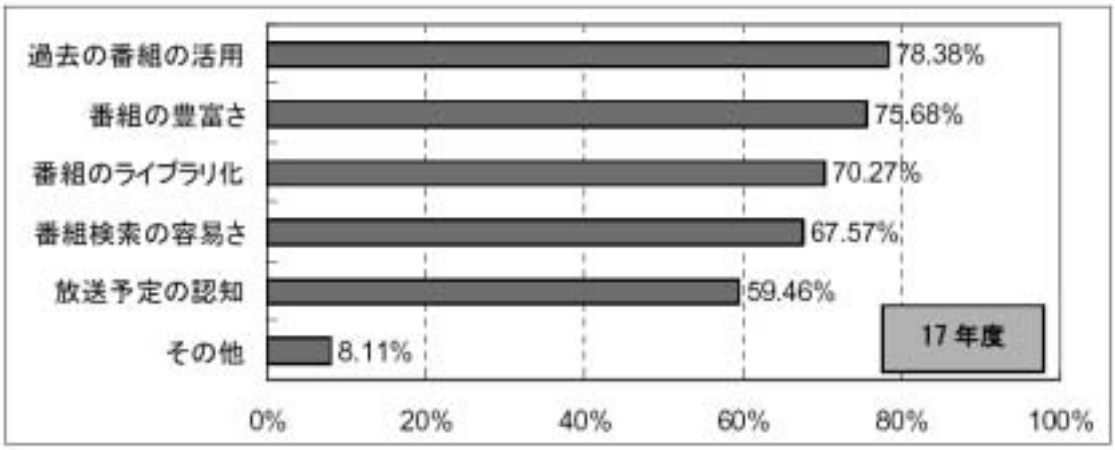
1-2-e-1　地上デジタルテレビ放送の活用に関する希望

（今後の地上デジタルテレビ放送の活用について、どのような希望をお持ちですか：複数回答可）

番組の録画やキーワードによる検索が容易にできるようにして欲しいという回答が最も多く、全体の約７割を占めている（図e-1-1参照）。その他では、過去に放映された番組を授業で活用したい、教育的価値が高い番組を数多く提供して欲しいなど、特にコンテンツの充実に関する要望が多い。今後、更なる番組の充実と利用環境の整備が期待される。



図e-1-1 地上デジタルテレビ放送の活用に対する希望（18年度）



図e-1-2 地上デジタルテレビ放送の活用に対する希望（17年度）

1-2-e-2　地上デジタルテレビ放送のコンテンツに対する希望

（現在、地上デジタルテレビ放送で提供されているコンテンツについて、あなたが感じていること（量、質、配付の仕組み等）を以下のスペースに箇条書きにて簡単に記してください）

地上デジタルテレビ放送で提供されているコンテンツについては、質・量ともに不足しているという意見が大半を占めた。具体的には、学年・レベルによって使えるコンテンツ量が違う、教科・単元に合うコンテンツがない、もしくは少ないという意見が多かった。寄せられた意見を要約すると、学校段階でいえば小学生向けのコンテンツが多いのに対して、中・高校生向けのものが少なく、教科でいえば理系・社会科のコンテンツは多いものの、それ以外の教科に関するものが少ないということであった。加えて、指導計画に沿ったものを望んでおり、さらにそれを録画できると利便性が増すのではないかという意見も多い。

番組の内容については、使いたいものがすぐに手に入れられず、手に入ったとしても放送時間が短い上に説明が詳細過ぎるため、子どもたちに対して課題を投げかけられないなどの実情があるようである。古い映像などでは音声の入っていないものもあり、著作権を中心とした権利関係の整備を望む声も多く寄せられた。

操作性については、一時停止・巻き戻しなどの操作が可能であれば効果的に使える、容量・設備等の問題で保存できるのか不安である、一年中いつでも使いたいのに使えるわけではないなどの意見があげられた。

以上の点から、今後はコンテンツを量の面でも、質の面でも、学年・レベル・教科に偏りなく整備すること、さらに誰もがいつでも、そしてどのような状況でも利用できる環境を作ることが望まれる。

1-2-e-3　既存のメディアと比較した地上デジタルテレビ放送の利点、欠点

（以下の既存のメディアと比較した場合の、あなたの考える地上デジタルテレビ放送の良い点・利点、欠点・短所がありましたら、それぞれ自由に書いてください）

1-2-e-3-1　インターネットとの比較

高画質・高音質であるという点において、インターネットとは格段の違いがあるようである。また静止画・音声だけでなく動画を含めたデータ配信の安定性や、情報を取捨選択する際の信頼性の高さは、地上デジタルテレビ放送が勝るという意見であった。選択した情報を録画できる点についても、インターネットよりは簡単であるという意見が多い。

しかし、収集できる情報の量や、情報検索の簡便性についてはインターネットの方が優れているという意見であった。またコンテンツの加工・編集のし易さや可動性など、手軽さについてはインターネットには及ばないという意見が寄せられた。

何にもまして、機器の価格面についての課題が多くあげられた。本研究のために家庭に自前で機器を導入したという声や、利便性を上げるために利用者自身の努力を必要とするという指摘も寄せられている。

要約すれば、地上デジタルテレビ放送のコンテンツは高品質で信頼性、安定性の高いのに対して、インターネットのコンテンツは量が豊富で扱いが簡便であるという結果であった。

1-2-e-3-2　地上アナログ放送との比較

地上デジタルテレビ放送の方が画質・音声については、圧倒的に品質が高いという意見が多かった。また、例えばインターネットや既存のデータなど、他の媒体との連携はアナログ放送受像機よりは図れるという意見もあった。録画・加工を含めた編集の点では、説明をつけることができる、部分的な利用・保存が簡単など、アナログ放送では成しえなかった機能の高さが長所としてあげられた。タッチパネルを使用することで映像に変化が起き臨場感が増加するなど、双方向性もアナログ放送にはなかった点であり、これを利点とする意見もあった。

ただ、あまりにも高機能に過ぎるために、それを活かす十分な操作技術を持つべく努力をしていても、操作が複雑だと感じたり、操作に慣れるまでに時間がかかるなどの不満もあるようである。

また、やはり地上デジタルテレビ放送機器の価格の高さは否めない。高価格による機器不足のため、今後の普及の度合いや、教材作成にかけられる時間を不安視する意見があった。その上、設置したとしても、配置場所メンテナンス、アナログ放送で使用していた既存の設備や教材との互換性など解決しなければならない問題は多いと感じているようである。

今後は価格の問題もさることながら、今まで使用していた機器等とどのように折り合いを付けていくのか、アナログ放送との差が感じられないほどの使い勝手の良さと、既存設備・教材との互換性、インタフェースの問題などを解決していく必要があろう。

1-2-e-3-3　映像提示用のプロジェクタとの比較

ビデオ・プロジェクタの使用では、まずその設置が大きな問題となる。機器を教室の前方または中央に配置させ、前面にはスクリーンを出す。それからスクリーンに映し出される画像のピントを合わせ、部屋を暗くしなければ観ることはできない。この「部屋を暗くする」ということなく、明るいままで使用できるという点が、地上デジタルテレビ放送との決定的な違いのようであり、これを利点とする意見が一番多かった。プラズマディスプレイや大型液晶テレビは、ピント合わせなどを必要としないし、スクリーンも不要である。指示棒やレーザーではなく、タッチパネルを利用することで双方向性が保たれるという意見も寄せられた。

ただし、プロジェクタと比較した場合の地上デジタルテレビ放送用機器、すなわちプラズマディスプレイや大型液晶テレビの最大の課題は、画面の大きさである。スクリーンと同程度の大きさのディスプレイもあるにはあるが、非常に高価であるため、例えば100インチのディスプレイを用意することは現実的ではない。自ずとスクリーンよりは情報の提示範囲が狭くなるため、画質は良くても文字までは鮮明ではない、情報量を抑えて提示する必要があるなどの意見が出されている。また、画面の大きさの問題から迫力に欠けるという欠点があげられた。教室等の少人数での利用は、プラズマディスプレイや液晶テレビが優るが、体育館などの広い場所では、プロジェクタの大画面の方が有効であると認識されているようである。機器の移動の便についても、プラズマディスプレイや液晶テレビはプロジェクタには敵わない。さらに明るい場所で観られるのはいいが、ディスプレイによる光の乱反射で、場所によっては観にくい場合もある。

要約すると、高品質で設置や準備に時間がかからない、双方向のやり取りが可能であるというのが地上デジタルテレビ放送用機器の利点であるのに対して、大画面で可動性が高いのがプロジェクタの利点であるという結果であった。

【学校管理職者用】

地上デジタル放送を活用した教育についての調査

ここでは、貴校における地上デジタル放送の活用の現状について、お尋ねします。それぞれの質問に対する回答を○で囲んでください（「複数回答可」の表記があるもの以外は単一回答）。また、状況に応じて（　　）内にご意見をご記入ください。

A．機器・機材の管理・運営状況についてお尋ねします。

1. 貴校では、地上デジタル放送用機器をどの教室に配備していますか。（複数回答可）

a．普通教室
b．コンピュータ教室
c．理科教室
d．社会科教室
e．図工室・美術室
f．音楽室
g．視聴覚
h．その他（　　）

2. 貴校における地上デジタル放送用機器の管理方式をお答えください。

a．特定の教室等に、全ての機材を集中して管理している
b．地上デジタル放送を活用する予定の教室に、それぞれ分散して管理している
c．一部の機材は集中して管理し、一部の機材は分散して管理している
d．その他（　　）

3. 貴校における地上デジタル放送用機器の管理の方法をお答えください。

a．施錠された教室、セキュリティーのかかった教室で、機器を管理している
b．それぞれの機器をキーロック等をつけて管理している
c．一部の機材のみ、特定の保管場所をもうけて管理している
d．機器の配線を床面や壁面に固定し、容易に持ち出せないようにして管理している
e．その他（　　）

4. 地上デジタル放送用機器の管理について、あなたが感じた、①有効であった取り組み、②課題、改善を要する内容がありましたら、それぞれ自由に書いてください。

①有効であった取り組み

②課題、改善を要する点

5. 地上デジタル放送機器の導入・設置について（例えば、教育委員会やメーカーとの協力体制、機器の配線の組み方など）、あなたが感じた、①有効であった取り組み、②課題、改善を要する点がありましたら、それぞれ自由に書いてください。

①有効であった取り組み

②課題、改善を要する点

B． 貴校における機器・機材の有効利用のための試みについてお尋ねします。

1. 貴校における、地上デジタル放送に関する校内研修の対象者をお答えください。（複数回答可）

a．地上デジタル放送の活用が予定されている教職員
b．特定の学年を担当している教職員全員
c．特定の教科を担当している教職員全員
d．校内の全教職員
e．管理職者
f．地上デジタル放送の利活用に興味を持っている教職員（自由参加）
g．その他（　　）

2. 本年度、貴校では以下の内容の研修をそれぞれ何回、何時間実施しましたか。

a．機器（ハードウェア）の接続、配線の仕方に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
b．機器（ハードウェア）の操作に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
c．教材開発支援ソフトウェアの操作に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
d．データ放送、サーバ型サービス等、地上デジタル放送の特定の機能に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
e．地上デジタル放送を活用した授業の設計・実施に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
f．地上デジタル放送を活用した授業の評価に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
g．授業で用いるコンテンツの収集、編集、加工に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
h．地上デジタル放送と、他のメディアとの複合的利用の在り方に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
i．コンテンツ等の共同利用、共有に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
j．地上デジタル放送用機器の管理・運用に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
k．地上デジタル放送の活用に関わる情報モラル、著作権等に関する研修
（　　）回　　約（　　）時間
l．その他（　　）
（　　）回　　約（　　）時間

3. 貴校の全教員のうち、地上デジタル放送用機器を操作できる教員の割合をお答えください。

約（　　）割

4. 貴校の全教員のうち、本年度中に地上デジタル放送用機器を授業で活用した（PDPのみの使用なども含め）教員の割合をお答えください。

約（　　）割

5. 地上デジタル放送の利用促進に関する試みをお答えください。（複数回答可）

a．地上デジタル放送の管理・運用に関するガイドラインやマニュアルを作成している
b．地上デジタル放送の管理・運用に関する主任者、リーダー等をもうけている
c．地上デジタル放送を活用した授業の在り方を研究する、校内研究会等を組織化している
d．地上デジタル放送を活用した公開授業を実施している
e．地上デジタル放送を活用した授業の、児童・生徒による評価を行なっている
f．地上デジタル放送を活用した授業の、有識者等による第三者評価を行なっている
g．地上デジタル放送を活用している他校との意見交換を行なっている
h．地上デジタル放送を活用していることを、保護者や地域住民に広報・周知している
i．その他（　　）

6. 校内で地上デジタル放送の普及と利用促進を進めていく中で、あなたが感じた、①有効であった取り組み、②課題、改善を要する内容がありましたら、それぞれ自由に書いてください。

①有効であった取り組み

②課題、改善を要する点

A. 地上デジタル放送の利用状況について

【学校教職員用】

1. 2006年度が始まってからどの程度、地上デジタル放送（インターネット上の番組映像を含む）を利用しましたか。利用した教科、コンテンツ名を記入してください。また、コンテンツの属性、利用目的、利用形態、利用方式、地上デジタル放送番組と共に利用したメディア（複数回答可）、コンテンツに対する満足度を以下の選択し記入してください。利用がない場合は、本ページ末尾にある「利用なし」に○をつけてください。

＜属性＞
A：ＮＨＫ　B：民放局　C：インターネット　D：その他

＜利用目的＞
1：知識・情報の収集・習得　2：興味・関心の喚起　3：技術・技能の習得　4：討論の題材　5：疑似体験
6：想像力の刺激　7：自然鑑賞　8：スタジオ技法の学習　9：映像の見方の学習　10：社会化の訓練

＜利用形態＞
I 放送時間に合わせて授業で視聴　II. 録画した番組を授業で活用　III 授業以外で活用

＜利用方式＞
① シリーズ番組を継続的に視聴。番組はそのまま視聴
② 授業の進展やテーマに合わせて、単発的に視聴。番組は全編を視聴
③ 授業の進展やテーマに合わせて、単発的に視聴。番組は必要に応じて一部を視聴

＜利用メディア＞
a. インターネット　b. コンピュータソフト　c. 教材提示装置（OHC, 書画カメラ）　d. ビデオ（VHS, DVD）
e. デジタルカメラ　f. デジタルビデオカメラ　g. 液晶ペンタブレット　h. CD, カセットテープ
i. ランゲージラボラトリ　j. PDA, 携帯電話　k. その他 （　　）

＜満足度＞
◎：満足している　○比較的満足している　△あまり満足していない　×満足していない

	教科	コンテンツ名	属性	利用目的	利用形態	利用方式	番組と共に利用したメディア	満足度
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

（　）利用なし　※枠が足りない場合は、別紙に自由な様式で記入し、貼り付けてください。

Ｂ．　地上デジタル放送の有効性、教育的効果について

1. **地上デジタル放送の活用により、一時限の授業の準備にかかる時間に変化はありましたか。**
   - a．授業の準備にかかる時間がかなり増えた
   - b．授業の準備にかかる時間が少し増えた
   - c．授業の準備にかかる時間が少し減った
   - d．授業の準備にかかる時間がかなり減った
   - e．授業の準備にかかる時間に大きな変化はない

2. **地上デジタル放送の活用により、一時限の授業の実施にかかる時間に変化はありましたか。**
   - a．特定の内容を教えるのに必要な時間がかなり増えた
   - b．特定の内容を教えるのに必要な時間が少し増えた
   - c．特定の内容を教えるのに必要な時間が少し減った
   - d．特定の内容を教えるのに必要な時間がかなり減った
   - e．特定の内容を教えるのに必要な時間に大きな変化はない

3. **地上デジタル放送の提供する高画質、大画面による映像や高音質の音声は、子どもたちの学習にどのような影響を与えると考えますか。以下のスペースに箇条書きにて記してください。**

4. **子どもたちにも利用でき、インターネットや実物投影機など、多様なメディアとの連携が可能な地上デジタル放送のシステムは、子どもたちの学習をどのような形で変える可能性があると考えますか。以下のスペースに箇条書きにて記してください。**

5. 地上デジタル放送の導入により、授業の形態や進め方、環境にどのような変化が生じましたか。これまでできなかったことができるようになった例など、以下のスペースに箇条書きにて記してください。

6. 地上デジタル放送の活用により、子どもたちの学習の評価の方法や目安、視点等について、どのような変化が生じましたか。以下のスペースに、箇条書きにて記してください。

C． 地上デジタル放送の有用性について

1. 地上デジタル放送を授業で利用することについてあなたが感じる、①良い点、メリット、②問題点、改善点、失敗例がありましたら、それぞれ自由に書いてください。

①地上デジタル放送を授業で利用することの良い点、メリット

②地上デジタル放送を授業で利用することの問題点、改善点、失敗例

2． 本年度導入されたシナリオ共有システムについて、どのように利用をされましたか。（複数回答可）

a．実際に、共有されたシナリオに基づいて授業を実施した
b．共有シナリオで提示されている教材を授業で活用した
c．共有シナリオで提示されている評価の方法や目安、視点等を授業で活用した
d．地上デジタル放送を活用した授業の展開の仕方を学んだ
e．地上デジタル放送を活用した授業の評価の方法や目安、視点等を学んだ
f．どのような授業のねらいに対して、どのような教材が用いられているかを学んだ
g．どのような授業場面で地上デジタル放送が活用されているかを学んだ
h．どのような地上デジタル放送番組が多く活用されているかを学んだ
i．どのように複数のメディアが組み合わさって利用されているかを学んだ
j．共有可能なシナリオを他の教員と共同して検討した
k．共有可能な教材を他の教員と共同して検討した
l．共有可能な評価の方法や目安、視点等を他の教員と共同して検討した
m．その他（　　）

3. 地上デジタル放送に関わる機器・機能の操作・利用のし易さについてお答えください。

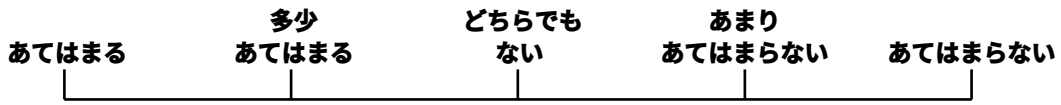
・プラズマディスプレイ
　a.非常に操作し易い　b.比較的操作し易い　c.比較的操作しにくい　d.非常に操作しにくい
・地上デジタルチューナー
　a.非常に操作し易い　b.比較的操作し易い　c.比較的操作しにくい　d.非常に操作しにくい
・教材開発支援ソフトウェア
　a.非常に操作し易い　b.比較的操作し易い　c.比較的操作しにくい　d.非常に操作しにくい
・シナリオ共有システム
　a.非常に操作し易い　b.比較的操作し易い　c.比較的操作しにくい　d.非常に操作しにくい
・AV-HDDレコーダー
　a.非常に操作し易い　b.比較的操作し易い　c.比較的操作しにくい　d.非常に操作しにくい
・液晶ペンタブレット
　a.非常に操作し易い　b.比較的操作し易い　c.比較的操作しにくい　d.非常に操作しにくい
・コンピュータ（地上デジタル放送用機器と比較して）
　a.非常に操作し易い　b.比較的操作し易い　c.比較的操作しにくい　d.非常に操作しにくい

D． 地上デジタル放送の利用動機、充足度について

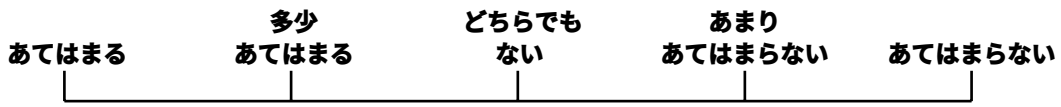
1. ここでは、あなたが地上デジタル放送を授業で活用することに対して感じていることについてお尋ねします。あてはまるところ一つに○をつけてください。

a．地上デジタル放送を、もっと授業に取り入れたい。

b．地上デジタル放送を使った授業を行うのは簡単だと思う。



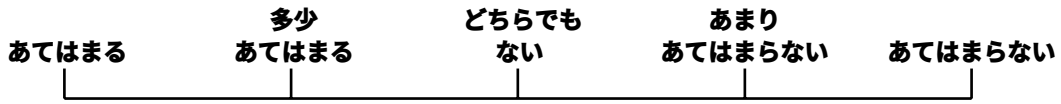
c．授業で地上デジタル放送を使う必要性を感じる。



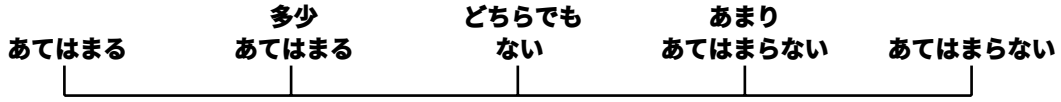
d．地上デジタル放送を使って授業をすると、授業時間を効率的に使うことができる。

e．地上デジタル放送を使ってどんな授業ができるかを考えるのは楽しい。

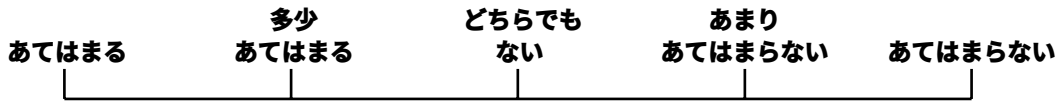
f．地上デジタル放送の機器の操作に自信がある。



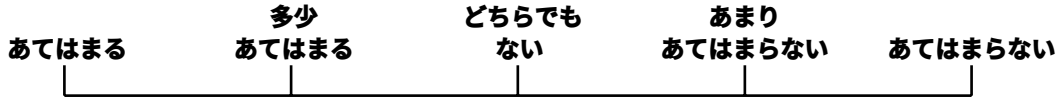
g．授業で地上デジタル放送を使うことには興味がある。



h．地上デジタル放送を授業で活かそうとするとき、授業の準備に手間はかからないと思う。



i．地上デジタル放送は、機器に精通した先生だけでなく、学級担任が担当していきたい。



【学校教職員用】

2. あなたの地上デジタル放送の各要素に対する満足度についてお尋ねします。あてはまるところ一つに○をつけてください。なお、c、dを選択された方は括弧内にその理由も記して下さい。

・地上デジタル放送の提供する高画質な映像について

a. 満足している　b.多少満足している　c.あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

・地上デジタル放送の提供する高音質な音声について

a. 満足している　b. 多少満足している　c. あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

・プラズマディスプレイの提供する大画面の映像について

a. 満足している　b. 多少満足している　c. あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

・地上デジタル放送の提供するデータ放送について

a. 満足している　b. 多少満足している　c. あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

・地上デジタル放送とインターネットとの連携について

a. 満足している　b. 多少満足している　c. あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

・地上デジタル放送用機器とAV-HDDレコーダーとの連携について

a. 満足している　b. 多少満足している　c. あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

・教材開発支援ソフトウェアについて

a. 満足している　b. 多少満足している　c. あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

・シナリオ共有システムについて

a. 満足している　b. 多少満足している　c. あまり満足していない　d. 満足していない

（理由：　　）

F． 地上デジタル放送に対する希望

1. 今後の地上デジタル放送の活用について、どのような希望をお持ちですか。（複数回答可）
   a．過去に放映された番組を授業で活用したい
   b．授業の指導計画を作成するため、時間的余裕を持って番組の放映予定を知りたい
   c．番組の録画やキーワードによる検索が容易にできるようにして欲しい
   d．教育的価値が高い番組を数多く提供して欲しい
   e．その他（　　）

2. 現在、地上デジタル放送で提供されているコンテンツについて、あなたが感じていること（量、質、配付の仕組み等）を以下のスペースに箇条書きにて簡単に記してください。

3. 以下の既存のメディアと比較した場合の、あなたの考える地上デジタル放送の良い点・利点、欠点・短所がありましたら（有効性、有用性、費用対効果、提供されるコンテンツの豊富さや質、等々）、それぞれ自由に書いてください。

   1-1　インターネットと比較した場合の地上デジタル放送の良い点、メリット

   1-2　インターネットと比較した場合の地上デジタル放送の欠点、短所

【学校教職員用】

2-1　地上アナログ放送と比較した場合の地上デジタル放送の良い点、メリット

2-2　地上アナログ放送と比較した場合の地上デジタル放送の欠点、短所

3-1　映像提示用の大型プロジェクタと比較した場合の地上デジタル放送の良い点、メリット

3-2　映像提示用の大型プロジェクタと比較した場合の地上デジタル放送の欠点、短所

資料3－2：インタビュー調査による評価

―地上デジタルテレビ放送の導入による授業展開・学習内容の変化―

2-1 ３年生　「植物の一生」

2-1-1 ねらい

・植物の育ち方には一定の順序があることを理解する。

・収穫した種子の形や量をまいた種子と比較するとともに，生命の連続性についても考える

2-1-2　展開１…地上デジタルテレビ放送コンテンツ活用時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	☆育ててきた植物の変化を見よう ・ホウセンカの花や実の様子を観察し，実にさわると種がはじけることなどにも気付くようにする。 ・今までに観察・記録してきたカードと比べて，気付いたことを記録する	（ホウセンカを育てる） 実際に実をさわらせて，種がはじける様子に気付かせる	ホウセンカの実
2	☆校庭のほかの植物を見よう ・校庭の他の植物の実の様子に気付く ・実の中の様子や種の様子を観察する	・アサガオの育ちと比較する ・校庭にある，オクラやゴーヤにも実がなっていることに気付かせる ・実際に，実の中の種を取り出す。	
3	☆植物の育ちをまとめよう ・ホウセンカの育ち（種から実がなるまで）をまとめる ・植物の育ちには一定の順序があることをとらえる。 ・種には仲間を増やしていく役割があることを捉える。	・クリップを見せて，種の役割について気付かせる。 ・ホウセンカとアサガオの写真を用意し，植物の育ちには一定の運所があることに気付かせる。 ・種のゆくえなど，これからの学習に興味をもたえるようにする。 ・カードの前後をつないで輪にし，生命のつながりに気付かせる	★「ホウセンカの一生」 ・ホウセンカとアサガオの写真 ★「ホウセンカの種」
4	☆種の行方を調べよう ・種は，これからどのようにして仲間を増やしていくのかを調べる。 ・わたしたちのくらしの中で，種とどのようにかかわっているかを調べる。	・ホウセンカの種と，そのほかの植物の種の仲間の増やし方をクリップで見せる。	★「ガマの種」 ★「鳥をさそう赤い実・ガマズミ」

★：地上デジタルテレビ放送コンテンツ

【地上デジタルテレビ放送コンテンツ概要】

- **「ホウセンカの種」：花が咲いていたところに実ができた。指で触るとはじけて、中身が飛ぶ様子。茶色い種の映像。良く熟すとはじけて種が飛び出す。こうして種を飛ばすことで育つ場所を拡げる。**
- **「ホウセンカの一生」：ホウセンカの種から芽が伸びる様子。２枚の子葉から形の違う葉っぱが出る様子（早回し）。1ヶ月後の映像では、葉っぱたくさんついている。さらに大きくなってつぼみができている様子 → 花の様子 → 花が終わって実ができた様子 → 熟した実をさわると種が飛び出す様子**
- **「ガマの種」：池や沼で育つガマ → ソーセージのよう、ガマの種が集まったものである。→ 手で触ると綿毛が爆発して飛び出してくる。ふわふわした綿毛に種がついている。これが風に乗って遠くへ運ばれる。**
- **「鳥をさそう赤い実・ガマズミ」：白い花（ガマズミ）の映像。やがて野山が赤くなる季節になった。紅葉してる木々の様子。葉っぱが散ってしまったガマズミにはたくさんの実がついている。ヒヨドリが実をついばむ様子。鳥が好む果肉・色で鳥を誘う。ヒヨドリの糞を調べると、ガマズミの種がある。果肉があると発芽できない。ガマズミとヒヨドリは助け合っている。鳥を使って遠くに生育範囲を拡げようというガマズミの戦略は、秋の紅葉に一役買っている。**

2-1-3　展開２…従来型授業時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	☆育ててきた植物の育ちをまとめよう ・ホウセンカとマリーゴールドの変化についてまとめよう ・植物の変化についてまとめ	・（ホウセンカとマリーゴールドを育てる） ・（夏休みなどで）観察で抜けている所を補強する。 （※マリーゴールドは12月まで枯れずに実をつけなかったので，実際にはアサガオを使う） ・比較できるようにカードを貼る ・花，実，種，子葉，葉という育ちの分類について説明	・観察記録をきちんと書かせる。（登校日も含めて） ・（休み期間の）デジカメ記録 ・各植物についての成長カード
2	・ホウセンカの育ちを振り返り，育ちの順寿を知る。 ・話し合い ・発表 ☆他の植物と比べる ・実をつぶしてみる	・ホウセンカカードの並べかえ ・カードの前後をつないで輪にし，生命のつながりに気付かせる	・自作のカード ・ビデオ映像
3	☆種のゆくえを調べよう ・種の形について発表する ・いろいろな広がり方を知る。	・出てこなかったものについて教える。 ・既習事項「タンポポの知恵」，「自然動物園観察」の結果を思い出させる。	・さまざまな種の写真
4	☆生活と種のつながりについて知る	・どんぐり，枝豆を思い出させる	

2-2 4年生　「四季の変化」

2-2-1 ねらい

・身近に見られる動物の活動や植物の生長を季節と関係づけながら調べ，見出した問題を興味・関心をもって追求する。

・動物の活動や植物の成長と環境との関わりについての見方や考え方を養う。

2-2-2　展開１…地上デジタルテレビ放送活用時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	・春の動植物の様子を観察して記録する	・動植物の種類，数，活動の様子に着目させる ・気温を計測させておく ・数値で示せる物は記録させておく	・観察カード ・デジカメ写真の記録 ★「ツバメの巣作り」 ★「ツバメの子育て」 ★「ミツバチの活動」
2	・暑くなった頃の動植物の様子を観察して記録する ・春と比べてどうのような変化があったかを考える	・動植物の種類，数，活動の様子に着目して観察，記録させる ・春の記録と比較させる ・気温と関係づけて考えさせる	・観察カード ・デジカメ写真記録 ★「夏のミツバチの活動」 ★（アプリ）デジタル虫図鑑によって名前調べ ★（アプリ）デジカメで撮った写真を虫カードに記録
3	・涼しくなった頃の動植物の様子を観察し，記録する	・夏と比較させ，変化した様子をとらえさせる ・変化の要因は何かを自分の生活も思い出させながら考えさせる ・気温と関係づけて考えさせる	・観察カード ・デジカメ写真記録 ★神応図鑑にまとめたサクラ，ヒョウタン，虫
4	・寒くなった頃の動植物の様子を観察し，記録する	・秋と比較させ，変化した様子をとらえさせる ・気温と関係づけて考えさせる ・動植物の種類，気温，数を折れ線グラフで表示する	・観察カード ・デジカメ写真記録 ★「こん虫の冬越しのしかた」 ★「サクラの冬め」 ★「冬のテントウムシ」 ★「冬のミツバチの活動」 ★「冬の雑木林の生きもの」

★：地上デジタルテレビ放送コンテンツ

【地上デジタルテレビ放送コンテンツ概要】

・「ツバメの巣作りの観察」：田植え前の田んぼでツバメが枯れ草と泥を集めている。家の軒先。ツバメは毎年同じ所にやってきて巣をつくる。観察１日目。ぬれた黒い所はこの日に積み上げた分。２日目。ツバメは、まだどろを積み上げている。４日目。天井近くまで積み上がる。６日目。どろもすっかり乾いて、完成。１週間後、ツバメの巣で親鳥がじっとしている。親鳥が留守にした巣の中にはたまごがある。

・「ツバメの子育ての観察」：ツバメのひなのため，親鳥がひっきりなしにエサを運んでくる。およそ２分間に１回。１日に300回以上にもなる。２週間後、ひなは大きくなり，巣立ち間近。

- 「春のミツバチの活動」：春、暖かくなって花が咲きそろうと、ミツバチが花の蜜を集めに来る。巣に入っていくミツバチの後ろ脚には黄色い物がついている。花から集めた花粉は，幼虫の餌になる。ミツバチの巣には、集めてきた蜜をためる穴と、幼虫を育てる穴がある。暖かい季節には、卵は３日ほどで幼虫になり次に蛹になる。花がたくさん咲く季節にはミツバチもたくさん生まれる。
- 「夏のミツバチの活動」：暑い夏の朝、カボチャ畑にミツバチが蜜を集めに来た。巣箱ではミツバチの動きが活発。春とくらべて数が２倍ぐらいにふえている。真昼になり、ミツバチが巣の入り口で、さかんに羽を動かしている。運んできた水を口から少しずつ出しながら、羽で風を送り，巣の温度上昇を防いでいる。
- 「こん虫の冬越しのしかた」：寒い冬。木の隙間に、カメムシがぎっしり集まっている。木の皮をはがしてみるとコメツキムシがじっとして動かない。竹の中には、カミキリムシの成虫。枯れた芦原には、カマキリのたまご。黒い点々がついた葉。中は小さな部屋に仕切られておりトンボのたまご。木の幹に毛のようなガのたまご。腐った木を割ると，中にクワガタムシの幼虫。落ち葉をめくると、ゴマダラチョウの幼虫。食べ物のない冬、幼虫はじっとして冬を越す。石の下には、ガの蛹。木の幹には，モンシロチョウの蛹。
- 「サクラの冬め」：冬のサクラの枝の先には、小さな芽。花がさく前の芽を、かみそりで切ってみると，中は花をさかせる準備がすっかり整っている。春の始め、暖かくなると、いっせいに花を咲かせる。
- 「冬のテントウムシ」：秋、林の中の電柱にテントウムシがたくさん集まっている。冬を越すために集まってきた。寒い冬に電柱の根元を見てみると、たくさんのテントウムシが固まっている。石の裏にもいる。ナミテントウはたくさん集まって、集団で冬越しをする。
- 「冬のミツバチの活動」：冬、枯れ草が多く、花がさいている植物はほとんどない。冬のにはミツバチの数が、夏の半分以下になり，動きも活発ではない。春や夏に比べて，寒い冬をあまり動かずに過ごす。
- 「冬の雑木林の生きもの」：冬の雑木林。落ち葉を裏返してみると、ゴマダラチョウの幼虫。枯れて腐りかけた木には、クワガタムシの幼虫。木の皮をはがしてみると、テントウムシ。大きなスズメバチも冬の間は、何も食べずにじっとしている。木の下には、カブトムシの幼虫。カブトムシの幼虫は、土の中で、腐った木や葉を食べている。ヒキガエルも春になって暖かくなるのをじっと待っている。

2-2-3　展開２…従来型授業時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	・春の動植物の様子を観察して記録する	・動植物の種類，数，活動の様子に着目させる ・気温を計測させておく ・数値で示せる物は規則させておく	・観察カード ・図鑑 ・デジカメ写真の記録
2	・暑くなった頃の動植物の様子を観察して記録する ・春と比べてどうのような変化があったかを考える	・動植物の種類，数，活動の様子に着目して観察，記録させる ・春の記録と比較させる ・気温と関係づけて考えさせる	・観察カード ・図鑑 ・デジカメ写真記録
3	・涼しくなった頃の動植物の様子を観察し，記録する	・夏と比較させ，変化した様子をとらえさせる ・変化の要因は何かを自分の生活も思い出させながら考えさせる ・気温と関係づけて考えさせる	・観察カード ・図鑑 ・デジカメ写真記録
4	・寒くなった頃の動植物の様子を観察し，記録する	・秋と比較させ，変化した様子をとらえさせる ・気温と関係づけて考えさせる ・動植物の種類，気温，数を折れ線グラフで表示する	・観察カード ・図鑑 ・デジカメ写真記録

2-3　5年生　「植物の一生」

2-3-1 ねらい

・具体的に台風の状況について知ることができる

・短い時間に大量の雨や強い風が吹くことから災害が起こることが多いことに気付く

・気象情報と生活との関係について考える

2-3-2　展開１…地上デジタルテレビ放送コンテンツ活用時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	・最近の気象に関わる変化から，天気が急に変わった場合の変化の様子について話し合う ・台風が近づいてきたときには，天気はどんな様子だったのだろう ・台風について知っていることを発表する ☆台風について，もっと調べてみよう ・どんなことを調べるか考える	・子どもたちにとって身近な情報を集めることにより，天気の急激な変化に関心をもたせる ・自分の体験を中心に考えさせる ・日頃の生活との関連からも考えさせる	★「気象から見た台風の動き」 ★「台風の雲の動き」
2	・台風について，それぞれの課題を調べる ・「進路と数」 ・「被害①」 ・「被害②」 ・「気象情報の活用」 ・調べたことをわかりやすくまとめる	・目的に合うクリップを選択し，調べさせる	★「台風の動きと被害」 ★「台風と風のつよさ」 ・気象庁のウェブサイト ・録画したテレビの天気予報
3	・台風について調べたことを発表する ・台風の進み方や発生の数について知る ・台風が近づいてきたときの天気の変化を映像を基にしながら考える ・台風の被害について知る ・台風など気象に関わる情報を生活にどのように活かしたらよいか考える	・ジグソー方式による質疑応答	★「台風19号の被害」

★：地上デジタルテレビ放送コンテンツ

【地上デジタルテレビ放送コンテンツ概要】

・「気象から見た台風の動き」：2001年７月～９月。突然台風の雲が現れて動いていく。

・「台風の雲の動き」：代々木体育館。台風が通り過ぎるとき，すごい勢いで雲が流れている。台風の動きを「ひまわり」映像で見せる。台風以外の雲は西から東に動いていく。

・「台風の動きと被害」：気象衛星映像と天気図。93年の台風の大雨_台風の動きを知ることはとても重要。

・「台風19号のひがい」：被害映像。ひまわり映像。九州では山の木がなぎ倒されている。厳島神社では国宝が壊されている。青森では，収穫前のりんごが落ちて，みんな捨てている。

2-3-3　展開２…従来型授業時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	・既習単元「私たちの気象台」の内容を振りかえる ・天気は西から東に変わる ・気温の変化 ・台風のイメージをあげる ・台風の被害についてリストアップする	※台風の近づいているときに授業をする ・刻々と変わる天気を観察させる ・自分の体験を中心に考えさせる ・日頃の生活との関連からも考えさせる	
2	・台風について，それぞれの課題を調べる ・調べたことをわかりやすくまとめる	・イメージ化できる資料を準備	・図書 ・写真 ・新聞の天気図 ・指導書資料 ・ニュースビデオ ・気象庁のウェブサイト ・録画したテレビの天気予報
3	・わかったことを発表する	・進路と降雨についてまとめる	
4	・学習したことを元にパンフレットをつくる		

2-4　6年生　「大地をさぐる」

2-4-1 ねらい

・土地やその中に含まれるものを観察し、土地のつくりや土地のでき方を理解する。

・土地のつくりと変化についての考え方を持つ

2-4-2　展開１…地上デジタルテレビ放送コンテンツ活用時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	☆化石の秘密をさぐろう ・化石を見て疑問に思うことを調べる ・化石はどこでできたのかを考える	・（問）化石にはどんなものがあるのだろうか ・（問）化石からわかることは何か	・いろいろな化石の標本 ★「パレオパラドキシアの化石」 ★「アンモナイトの発掘」 ★「山にある海の生き物の化石」
2	☆化石のでき方を調べよう	・図鑑やインターネットで調べさせる	★「化石ができるまで」 ★「地層にふくまれるもの」
3	☆地層はどのようにしてできるのだろう ・地層のでき方を確かめる（実験） ・地層のでき方をまとめる	・地層の用語を教える ・地層に含まれる石の種類に注目させる ・実験の計画をたてよう ・地層のできる様子を図で表す	★「がけのしま模様」 ★「降り積もる火山灰」 ★「地層のでき方の実験」 ★「地層のでき方」
4	☆学校の下の地面も地層になっているのか ・近くの学校のボーリング資料を比べる ・野外観察	・れき，砂，粘土，火山灰などの言葉に触れさせ，手触りなどによる違いもつかませる。 ・野外観察をさせる	・ボーリング資料 ・航空写真 ・砂，れき，粘土，火山灰
5	☆学校付近の地形を調べよう ・港区の地形を調べる ・等高線からわかることを考えよう ・私たちの住んでいる土地がどのようにできたのか考える ・調べてきたことをまとめる		・みなと子どもWEB図鑑 ★「土地をけずる川」

★：地上デジタルテレビ放送コンテンツ

【地上デジタルテレビ放送コンテンツ概要】

・「パレオパラドキシアの化石」：海にすむ生きものの化石がみつかるがけで、およそ1500万年前のパレオパラドキシアの化石が発見された。この化石がまとまって出てくるということは、海からそう遠くないところで死んだと考えることができる。

・「アンモナイトの発掘」：１つの大陸が、別の大陸に衝突する巨大な力で、海底が押し上げられて盛り上がり、山ができる。アンモナイトは，ヒマラヤ山脈が海底であったという証拠。この力は、今も働き続け、1000年に７ミリの割合で高くなっている。

・「山にある海の生き物の化石」：秩父市は海から100㎞もはなれた山の中なのに、海にすむ生きものの化石が見つかる。ホタテガイ。ヒトデ。ウミガメの甲羅。クジラの骨。どうしてこんな所から、海の生きものが見つかるのだろうか。

・「化石のできるまで」：化石はどのようにしてできるのだろうか。化石は，死んだ生き物が土砂に埋まった後、空気や水の影響を受けずに長い間保存される必要がある。硬い部分がそのまま残ったり、岩の成分が骨に染み込んだりして化石になる。さまざまな化石から大昔の

生物の生き方やくらしが明らかになる。

- 「地層にふくまれるもの」：しま模様になって見える地層をよく観察してみると、層によって，砂や丸い石が含まれている。これらは、地層のでき方を知る手がかりになる。
- 「がけのしま模様」：伊豆大島の切り立ったがけに、幾重にも重なった縞模様が見える。このような地層は、一体どのようにしてできたのだろうか
- 「土地をけずる川」：大雨が降ると，川には雨水が集まり水かさが増え、いつもと様子が変わる。川岸の土砂は水によって削られ流される。
- 「降り積もる火山灰」：1986年伊豆大島三原山の噴火。このとき、大量の火山灰が吹き出した。火山灰を掘ってみると、固さの違う地面が出てくる。そこまでが火山灰である。地層を見ると、火山灰が積もって大地ができてきたことがよくわかる。重なっている層を数えると、100以上ある。これは、何回も火山が噴火し、火山灰が降り積もったことを示している。
- 「地層のでき方」：地層のできたかを知る手がかりは、層にふくまれているものにある。実は、地層の多くは、流れる水の働きによってできている。川の流れは、砂や石を下流に運ぶ。運ばれた砂や石は、流れのゆるやかになる河口付近で積もる。では、なぜ層になるのか。川の流れがおだやかなときは、小さな砂や泥だけが水に運ばれてつもり，大雨の時は、川の流れが強くなり石も運ばれて海の底につもる。これが何度もくりかえされることによって、しま模様の地層ができる。
- 「地層のでき方の実験」：砂、砂利、小石、水を水槽の中でよく混ぜると、層になる実験。色の違う砂を使って化石が埋もれる様子を説明。

2-4-3　展開2…従来型授業時

次	子どもの活動	活動に関わる手だて	情報手段
1	☆化石の秘密を探ろう ・化石を見て疑問に思うことを調べる ・化石はどこでできたのかを考える	・（問）化石にはどんなものがあるのだろうか ・（問）化石からわかることは何か	・いろいろな化石の標本
2	☆化石のでき方を調べよう	・図鑑やインターネットで調べさせる	・本，図鑑，インターネット
3	☆地層はどのようにしてできるのだろう ・地層のでき方を確かめる（実験） ・地層のでき方をまとめる	・地層の用語を教える ・地層に含まれる石の種類に注目させる ・実験の計画をたてよう ・地層のできる様子を図で表す	・砂，れき，粘土・火山灰
4	☆学校の下の地面も地層になっているのか ・近くの学校のボーリング資料を比べる ・資料を見て分かったことを発表する ・土地のでき方や地層のでき方をまとめる		・ボーリング資料 ・航空写真 ・みなと子どもWEB図鑑

資料３－３：実験による評価

―地上デジタルテレビ放送を活用した授業の学習効果―

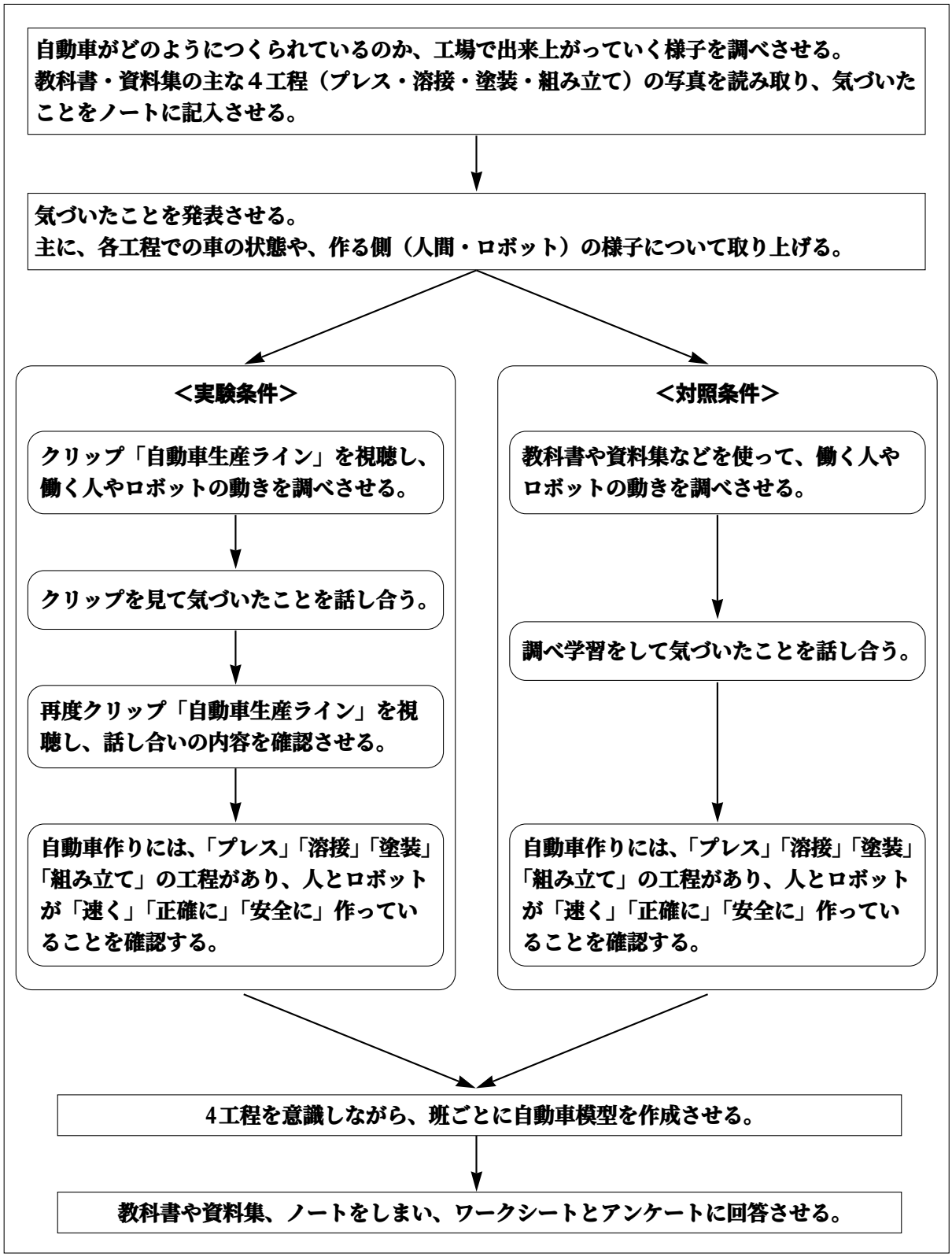


図3-1　5年生社会「工場生産を支える人々（自動車づくりにはげむ人々）」の授業の流れ

表3-1　各工程の用語の理解（5年生社会_ワークシート）

		1組（対照条件）		2組（実験条件）		3組（実験条件）	
		人数	正解率	人数	正解率	人数	正解率
プレス	不正解	0	0.00	1	2.86	0	0.00
	正解	36	100.00	34	97.14	37	100.00
溶接	不正解	3	8.33	1	2.86	1	2.70
	正解	33	91.67	34	97.14	36	97.30
塗装	不正解	3	8.33	0	0.00	1	2.70
	正解	33	91.67	35	100.00	36	97.30
組み立て	不正解	0	0.00	0	0.00	1	2.70
	正解	36	100.00	35	100.00	36	97.30

表3-2　ワークシートの自由記述（気づいたこと）における言及（5年生社会）

		速さ		正確さ		安全性		感想	
	人数	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*
1組（対照条件）	36	0.06	0.23	0.03	0.17	0.86	0.64	0.08	0.37
2組（実験条件）	35	0.20	0.41	0.97	1.07	0.51	0.70	0.31	0.76
3組（実験条件）	37	0.27	0.56	0.54	0.99	0.65	0.86	0.38	0.68

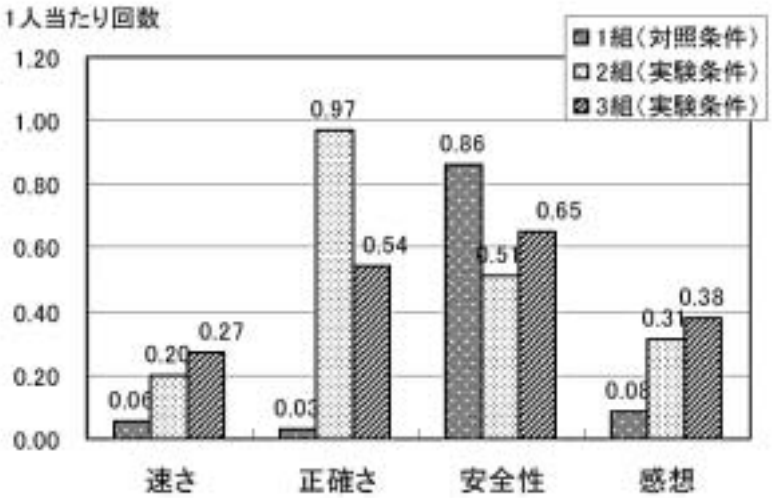


図3-2 ワークシートの自由記述（気づいたこと）における言及（5年生社会）

表3-3　アンケートの結果（5年生社会）

	1組（対照条件）		2組（実験条件）		3組（実験条件）	
質問項目	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*
① 今日の授業はおもしろかったか	4.11	0.82	4.29	0.67	4.03	0.80
② 自動車工場に行ってみたくなったか	4.06	1.01	4.37	0.69	4.08	1.19
③ 授業内容がわかりやすかったか	4.11	0.82	4.43	0.74	4.05	0.78
④ 自動車の作り方をもっと知りたいか	4.11	1.01	4.20	0.83	4.14	1.18

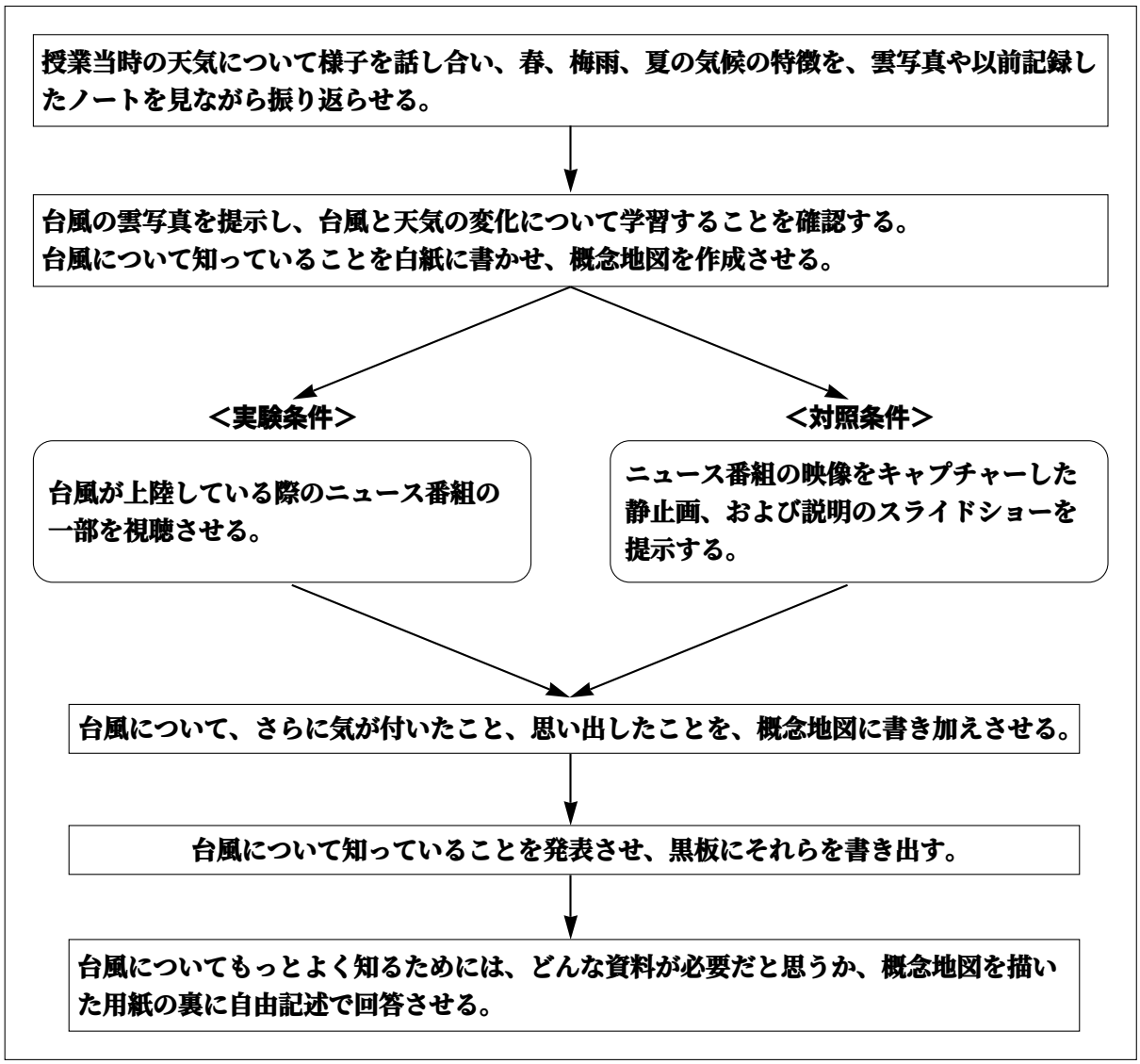


図3-3　5年生理科「台風と天気の変化」の授業の流れ

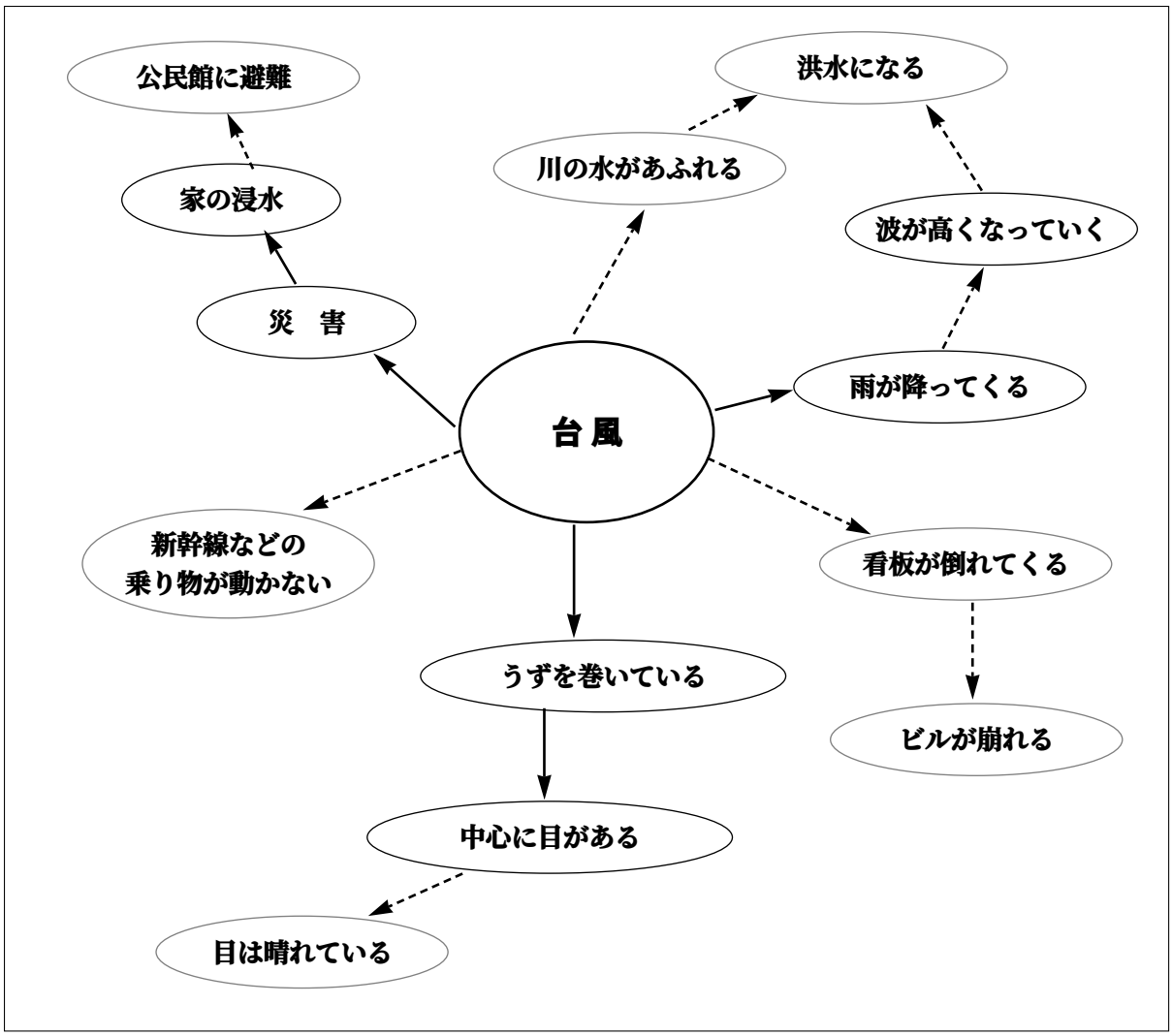


図3-4　概念地図のサンプル例

注：実線で結ばれた記述は１回目の概念地図作成の際に記入されたものを指し、点線で結ばれた記述は追加記入されたものを指す。実際の授業では、１回目の記入は赤鉛筆で行い、追加記入は黒鉛筆で行なった。

表3-4 概念地図における単語数（5年生理科）

質問項目	1組（対照条件）		2組（実験条件）		3組（実験条件）	
	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*
① 今日の授業はおもしろかったか	4.11	0.82	4.29	0.67	4.03	0.80
② 自動車工場に行ってみたくなったか	4.06	1.01	4.37	0.69	4.08	1.19
③ 授業内容がわかりやすかったか	4.11	0.82	4.43	0.74	4.05	0.78
④ 自動車の作り方をもっと知りたいか	4.11	1.01	4.20	0.83	4.14	1.18

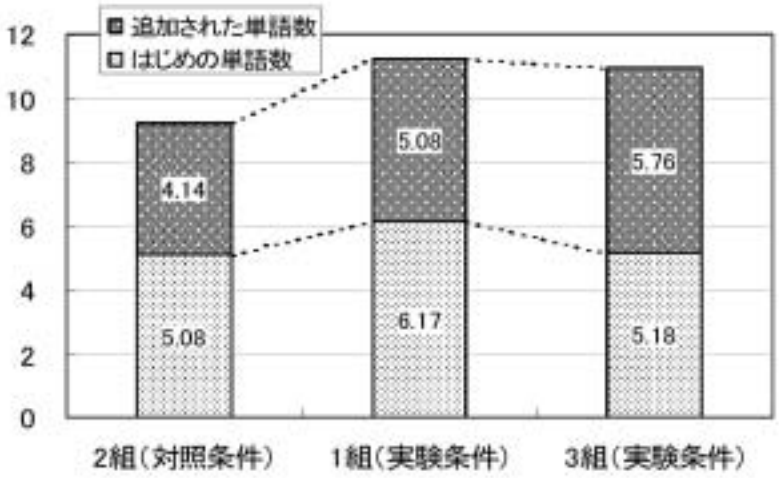


図3-5 概念地図における単語数（5年生理科）

表3-5 概念地図に追加記入された単語の内容（5年生理科）

		台風の性質		自然の状況		災害・被害・影響		感想	
	人数	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*
1組（実験条件）	36	.36	.96	1.72	1.23	4.36	3.62	.25	.50
2組（対照条件）	36	.14	.42	1.28	1.45	4.31	2.87	.03	.17
3組（実験条件）	38	.32	.62	2.29	1.68	4.47	3.51	.05	.23
合計	110	.27	.70	1.77	1.51	4.38	3.32	.11	.34

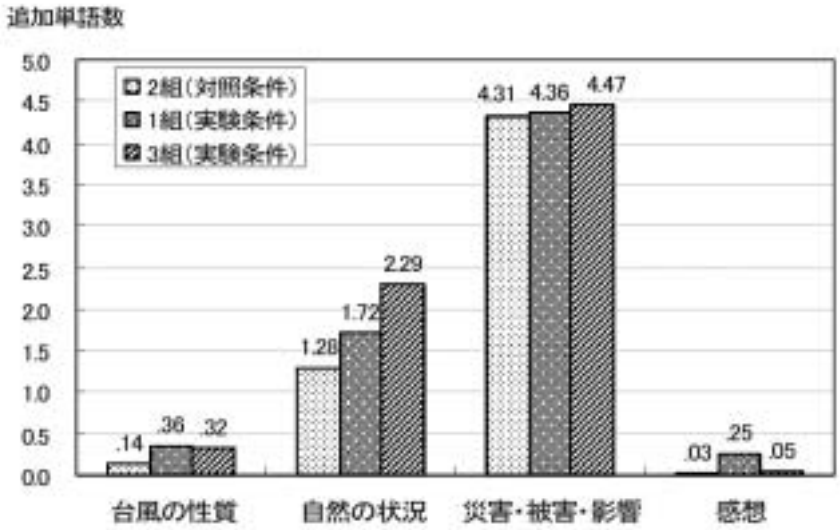


図3-6 概念地図に追加記入された単語の内容（5年生理科）

表3-6 ワークシートに記入された資料（5年生理科）

		本		新聞		テレビ		インターネット	
	人数	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*	平均値	*SD*
1組（実験条件）	36	.89	.32	.17	.38	.22	.42	.75	.44
2組（対照条件）	35	.86	.36	.06	.24	.09	.28	.74	.44
3組（実験条件）	38	.84	.37	.34	.48	.32	.47	.74	.45

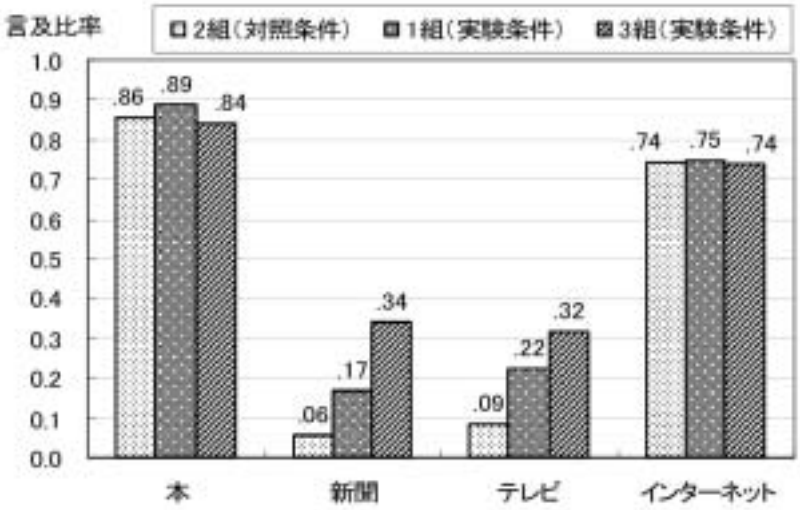


図3-7 ワークシートに記入された資料（5年生理科）

表3-7 アンケートの結果（4年生理科）

	対照条件				実験条件			
	1組（31名）		3組（32名）		2組（31名）		4組（32名）	
質問項目	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
①変化の様子	3.61	0.56	3.61	0.62	3.90	0.30	3.69	0.64
②変化の原因	3.29	0.74	3.44	0.72	3.77	0.50	3.69	0.69
③授業の取り組み	3.23	0.84	3.34	0.70	3.58	0.56	2.66	0.79
④発表できたか	2.93	1.80	2.97	1.78	2.34	2.00	1.88	2.03
⑤考え記入できたか	2.97	0.71	3.03	0.80	3.35	0.75	2.59	0.95
⑥もっと調べたいか	3.10	0.91	2.71	0.86	3.26	0.86	2.47	0.98

注：「よくわかった」「よくできた」などが4になるように、数値を置き換えて分析している。

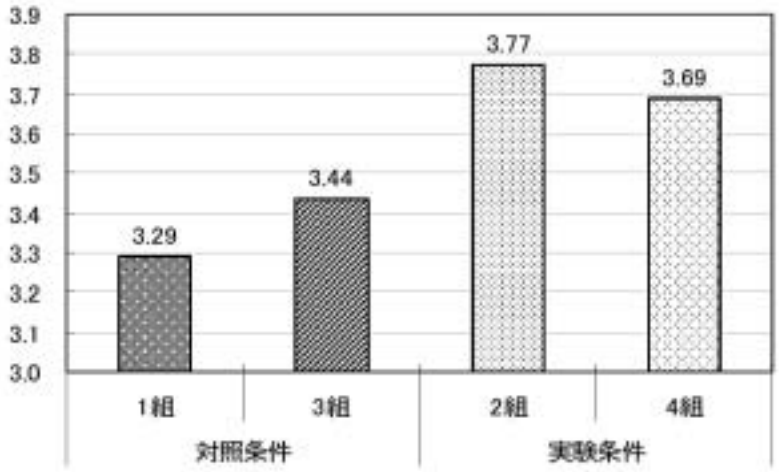


図3-9 アンケート「変化の原因」の結果（4年生理科）

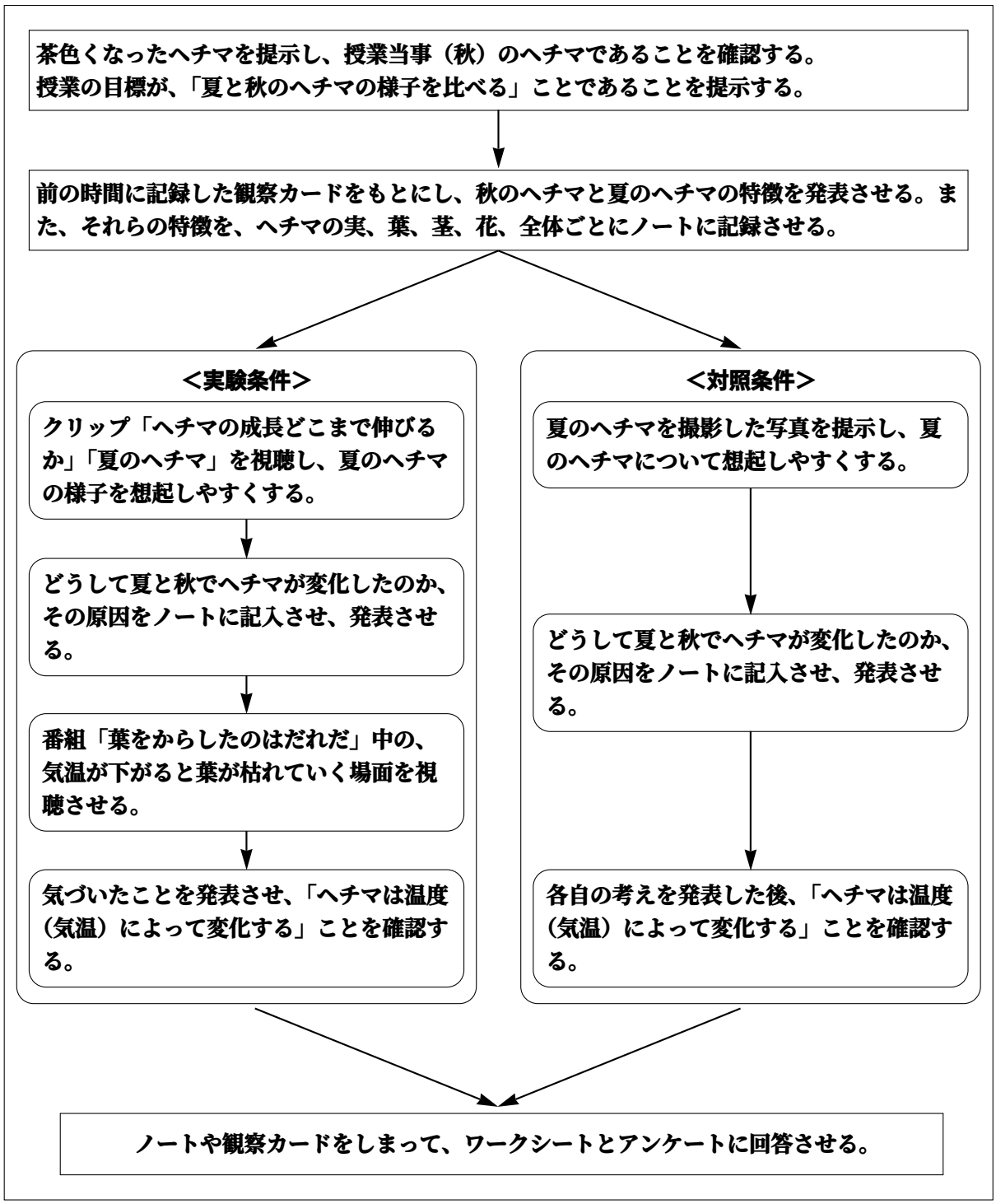


図3-8　4年生理科「すずしくなると」の授業の流れ

本DVDの概要

1.内容

本DVDにはモデル事業として、各地域コンソーシアムの実践協力校において実施された実践授業の一部が収録されています。収録されている実践授業は下記の７単元です。各実践授業の後に各地域を担当した企画委員による授業解説が収録されています。

また、最後に平成19年３月２日に行われた本事業の成果発表会で行われたパネルディスカッションが収録されています。

収録実践授業

学校名	学年・科目	単元	解説（企画委員）
【札幌市デジタル放送教育活用促進協議会】			
札幌市立栄緑小学校	4年／理科	葉が色づくころ	音　好宏委員
札幌市立北辰中学校	2年／技術・家庭科	日常食をよりよくしよう	
【千葉県船橋市ＣＤＴ研究協議会】			
船橋市立三山東小学校	5年／理科	たんじょうのふしぎ	中川一史委員
【東京地区地上デジタル放送教育活用促進協議会】			
港区立神応小学校	5年／理科	もののとけかた	坂元　章委員
【富山地域デジタルテレビ教育利用研究協議会】			
富山市立堀川南小学校	6年／社会科	新しい日本、平和な日本へ	井部良一委員
【静岡市デジタル放送教育活用促進協議会】			
静岡市立商業高等学校	2年／芸術（美術）	鑑賞「オーギュスト・ロダン」	吉田広毅委員
【兵庫県デジタル放送教育活用促進協議会】			
兵庫県立舞子高等学校（環境防災科）	2年／環境防災	防災情報の発信	黒上晴夫委員

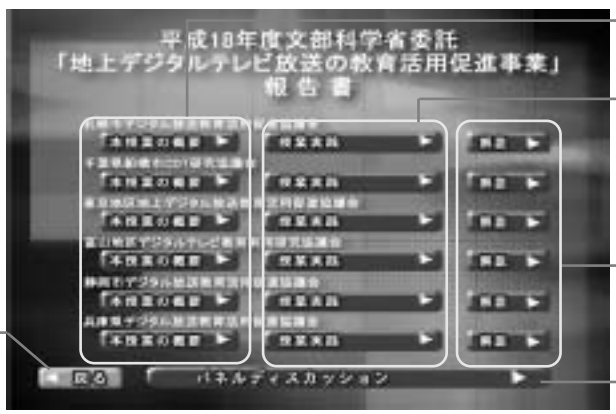
パネルディスカッション

コーディネーター	黒上晴夫	企画委員・関西大学総合情報学部教授
パネリスト	瀬戸　健	富山大学人間発達科学部付属小学校副校長
	田口拓也	札幌市教育委員会学校教育部指導室指導主事
	福重清数	兵庫県立舞子高等学校教諭
	福田哲夫	ＮＨＫ学校教育番組チーフ・プロデューサー
	金沢敏子	北日本放送報道制作局制作部専任部長

2.操作方法

本DVDをDVDビデオ対応のプレーヤーで再生すると、はじめに【全編再生】と【ルートメニュー】の２つの選択画面が出てきます。地域ごとにご覧になる方は【ルートメニュー】ボタンを選択してください。

【ルートメニュー】では各地域の『本授業の概要』、『授業実践』、『解説』ごとにご覧になることが出来ます。対象のボタンを選択してください。なお、各チャプター再生後、【ルートメニュー】に画面が戻りますので、続けて対象ボタンを選択し、ご視聴ください。



本授業の概要

授業実践

解説

再生選択画面へ戻る

パネルディスカッション

■ ＤＶＤビデオは映像と音声を高密度に記録したディスクです。
■ ＤＶＤビデオ対応のプレーヤーで再生してください。
■ 再生機の機種によっては、正常に動作しない場合があります。
■ 各再生機能操作については、ご使用になるプレーヤー及びテレビの取扱説明書を必ずご参照ください。
■ このＤＶＤビデオの権利者に無断で、複製、改変、公衆送信（放送、有線放送、インターネット等）、頒布（販売等）、翻訳、翻案等に使用することはできません。
■ このＤＶＤビデオは非営利の学校教育又は社会教育を目的とする場合に限り、無償で公衆に貸与するとともに、貸与を受けた者が、公に上映することができます。
■ 本ＤＶＤの使用に起因するユーザーのあらゆる損害に対し、文部科学省、デジタル放送教育活用促進協議会は一切の責任を負いません。

平成18年度　文部科学省委託
「地上デジタルテレビ放送の教育活用促進事業」報告書

2007（平成19）年３月16日

〒105-0001　東京都港区虎ノ門1-19-5　虎ノ門１丁目森ビル
（財）日本視聴覚教育協会内
電話　03-3591-2186　　Fax　03-3597-0564

デジタル放送教育活用促進協議会